

Изменения в ФРП СОО с 1.09.2025г.

Русский язык (базовый уровень)	<p>Добавили поурочное планирование по классам.</p> <p>Включили перечень (кодификатор) проверяемых требований к результатам освоения ООП СОО и элементов содержания по русскому языку, который используется в федеральных и региональных процедурах оценки качества образования.</p> <p>Добавили перечень (кодификатор) проверяемых требований к результатам освоения ООП СОО и элементов содержания — для ЕГЭ</p>
Литература (базовый уровень)	<p>Добавили поурочное планирование по классам.</p> <p>Включили перечень (кодификатор) проверяемых требований к результатам освоения ООП СОО и элементов содержания по литературе, который используется в федеральных и региональных процедурах оценки качества образования</p>
Литература (углубленный уровень)	<p>Добавили перечень (кодификатор) проверяемых требований к результатам освоения ООП СОО и элементов содержания — для ЕГЭ</p>
Родные языки и литература на родных языках	<p>Указали, что можно корректировать общее число часов, рекомендованных для изучения предмета, с учетом индивидуального подхода школы к выбору родного языка и его реализации. Главное — соблюсти гигиенические нормативы к недельной образовательной нагрузке.</p> <p>Заменяли слово «толерантность» на «уважение»</p>
Английский, немецкий, французский, испанский языки (базовый уровень)	<p>Включили перечень (кодификатор) проверяемых требований к результатам освоения ООП СОО и элементов содержания по предмету, который используется в федеральных и региональных процедурах оценки качества образования</p>
Английский (углубленный уровень)	<p>Добавили перечень (кодификатор) проверяемых требований к результатам освоения ООП СОО и элементов содержания — для ЕГЭ</p>
Немецкий, испанский языки (углубленный уровень)	<p>Указали, что можно корректировать общее число часов, рекомендованных для изучения предмета, с учетом индивидуального подхода школы к углубленному изучению языка. Главное — соблюсти гигиенические нормативы к недельной образовательной нагрузке.</p> <p>Добавили перечень (кодификатор) проверяемых требований к результатам освоения ООП СОО и элементов содержания — для ЕГЭ</p>
Французский язык (углубленный уровень)	<p>Добавили перечень (кодификатор) проверяемых требований к результатам освоения ООП СОО и элементов содержания — для ЕГЭ</p>
Китайский язык (базовый уровень)	<p>Включили перечень (кодификатор) проверяемых требований к результатам освоения ООП СОО и элементов содержания по предмету, который используется в федеральных и региональных процедурах оценки качества образования.</p> <p>Заменяли слово «толерантность» на «взаимоуважение»</p>
Китайский язык	<p>Добавили перечень (кодификатор) проверяемых требований к</p>

(углубленный уровень)	<p>результатам освоения ООП СОО и элементов содержания — для ЕГЭ.</p> <p>Заменяли слово «толерантность» на «взаимоуважение»</p>
Математика (базовый уровень)	<p>Включили перечень (кодификатор) проверяемых требований к результатам освоения ООП СОО и элементов содержания по предмету, который используется в федеральных и региональных процедурах оценки качества образования.</p> <p>Добавили перечень (кодификатор) проверяемых требований к результатам освоения ООП СОО и элементов содержания — для ЕГЭ. При проведении ЕГЭ по математике базового уровня из перечня (кодификатора) выбираются позиции, соответствующие ФРП по математике (базовый уровень)</p>
Математика (углубленный уровень)	<p>Указали, что можно корректировать общее число часов, рекомендованных для изучения предмета, с учетом индивидуального подхода школы к углубленному изучению предмета. Главное — соблюсти гигиенические нормативы к недельной образовательной нагрузке.</p> <p>Скорректировали содержание обучения в 10-м классе — перенесли три темы о случайных величинах из 11-го класса.</p> <p>Добавили перечень (кодификатор) проверяемых требований к результатам освоения ООП СОО и элементов содержания — для ЕГЭ</p>
Информатика (базовый уровень)	<p>Включили перечень (кодификатор) проверяемых требований к результатам освоения ООП СОО и элементов содержания по предмету, который используется в федеральных и региональных процедурах оценки качества образования</p>
Физика (базовый уровень)	
Химия (базовый уровень)	
Биология (базовый уровень)	<p>Указали, что можно корректировать общее число часов, рекомендованных для изучения предмета, с учетом индивидуального подхода школы к углубленному изучению предмета. Главное — соблюсти гигиенические нормативы к недельной образовательной нагрузке.</p> <p>Добавили перечень (кодификатор) проверяемых требований к результатам освоения ООП СОО и элементов содержания — для ЕГЭ</p>
Информатика (углубленный уровень)	
Физика (углубленный уровень)	
Химия (углубленный уровень)	<p>Добавили перечень (кодификатор) проверяемых требований к результатам освоения ООП СОО и элементов содержания — для ЕГЭ</p>
Биология (углубленный уровень)	
История (базовый уровень)	<p>Добавили поурочное планирование.</p> <p>Включили перечень (кодификатор) проверяемых требований к результатам освоения ООП СОО и элементов содержания по</p>

Обществознание (базовый уровень)	предмету, который используется в федеральных и региональных процедурах оценки качества образования
История (углубленный уровень)	Добавили перечень (кодификатор) проверяемых требований к результатам освоения ООП СОО и элементов содержания — для ЕГЭ
Обществознание (углубленный уровень)	Вернули прежнее количество часов за весь период освоения программы — 272: по 136 часов (4 часа в неделю) в 10-х и 11-х классах.

3) В пункте 19:

подпункт 19.5.7 изложить в следующей редакции:

"19.5.7. В соответствии с ФГОС ООО учебный предмет "Русский язык" входит в предметную область "Русский язык и литература" и является обязательным для изучения. Общее число часов, рекомендованных для изучения русского языка, - 714 часов: в 5 классе - 170 часов (5 часов в неделю), в 6 классе - 204 часа (6 часов в неделю), в 7 классе - 136 часов (4 часа в неделю), в 8 классе - 102 часа (3 часа в неделю), в 9 классе - 102 часа (3 часа в неделю).

Общее количество часов, рекомендованное для изучения русского языка по варианту N 4 федерального учебного плана - 680 часов в 5 классе - 170 часов (5 часов в неделю), в 6 классе - 170 часов (5 часов в неделю), в 7 классе 136 часов (4 часа в неделю), в 8 классе - 102 часа (3 часа в неделю), в 9 классе - 102 часа (3 часа в неделю).

Общее число часов, рекомендованных для изучения русского языка по варианту 5 федерального учебного плана - 540 (4 часа в неделю в каждом классе): в 1 классе - 132 часа, во 2 - 4 классах - по 136 часов."

дополнить подпунктами 19.12-19.14 следующего содержания:

"19.12. Поурочное планирование

Таблица 2

5 класс

№ урока	Тема урока	Количество часов на практические работы
Урок 1.	Богатство и выразительность русского языка	
Урок 2.	Лингвистика как наука о языке	
Урок 3.	Повторение. Орфография. Правописание гласных и согласных в корне (повторение изученного в начальной школе)	
Урок 4.	Повторение. Орфография. Правописание разделительного мягкого ь и разделительного твердого ь знаков (повторение изученного в начальной школе)	
Урок 5.	Повторение. Состав слова (повторение изученного в начальной школе)	
Урок 6.	Повторение. Морфология. Самостоятельные и служебные части речи (повторение изученного в начальной школе)	
Урок 7.	Повторение. Синтаксис (повторение изученного в начальной школе)	
Урок 8.	Контрольная работа (повторение изученного в начальной школе)	
Урок 9.	Речь устная и письменная	
Урок 10.	Монолог, диалог, полилог	
Урок 11.	Виды речевой деятельности: говорение, слушание, чтение, письмо	
Урок 12.	Виды чтения	
Урок 13.	Виды аудирования	
Урок 14.	Речевой этикет	
Урок 15.	Сочинение (изложение) (обучающее)	
Урок 16.	Понятие о тексте	
Урок 17.	Текст и его основные признаки	

Урок 18.	Средства связи предложений и частей текста	
Урок 19.	Функционально-смысловые типы речи: описание, повествование, рассуждение	
Урок 20.	Функционально-смысловые типы речи. Практикум	1
Урок 21.	Повествование как тип речи. Рассказ	
Урок 22.	Повествование как тип речи. Рассказ. Практикум	1
Урок 23.	Информационная переработка текста: простой и сложный план текста	
Урок 24.	Информационная переработка текста: простой и сложный план текста. Практикум	1
Урок 25.	Изложение и его виды	
Урок 26.	Изложение (обучающее). Подробное изложение текста	
Урок 27.	Понятие о функциональных разновидностях языка	
Урок 28.	Сферы речевого общения и их соотнесённость с функциональными разновидностями языка	
Урок 29.	Функциональные разновидности языка. Практикум	1
Урок 30.	Повторение и обобщение по темам "Текст", "Функциональные разновидности языка"	
Урок 31.	Буква и звук. Алфавит	
Урок 32.	Согласные звуки и обозначающие их буквы. Глухие и звонкие согласные	
Урок 33.	Правописание согласных в корне слова	
Урок 34.	Правописание согласных в корне слова. Типы орфограмм	
Урок 35.	Согласные звуки и обозначающие их буквы. Твёрдые и мягкие согласные	
Урок 36.	Гласные звуки и обозначающие их буквы	
Урок 37.	Слог и ударение	
Урок 38.	Сочинение (обучающее). Описание картины	
Урок 39.	Правописание безударных гласных в корне слова	
Урок 40.	Правописание безударных гласных в корне слова. Типы орфограмм	
Урок 41.	Фонетический анализ слова	
Урок 42.	Орфоэпия. Орфоэпические нормы	
Урок 43.	Повторение тем "Фонетика, графика, орфоэпия", "Орфография".	
Урок 44.	Морфемика как раздел лингвистики. Морфема как минимальная значимая единица языка	
Урок 45.	Окончание и основа	
Урок 46.	Приставки	
Урок 47.	Суффиксы	
Урок 48.	Чередование звуков в морфемах	
Урок 49.	Морфемный анализ слов	
Урок 50.	Правописание ё-о после шипящих в корне слова	
Урок 51.	Правописание неизменяемых на письме приставок	
Урок 52.	Правописание приставок на -з (-с)	
Урок 53.	Правописание ы-и после приставок	
Урок 54.	Правописание ы-и после ц	
Урок 55.	Повторение темы "Морфемика. Орфография"	
Урок 56.	Практикум по теме "Морфемика. Орфография"	1
Урок 57.	Контрольная работа по теме "Морфемика. Орфография"	
Урок 58.	Лексикология как раздел лингвистики. Лексическое	

	значение слова	
Урок 59.	Толковые словари	
Урок 60.	Однозначные и многозначные слова	
Урок 61.	Понятие о лексической сочетаемости	
Урок 62.	Сочинение. Устный рассказ	
Урок 63.	Тематические группы слов	
Урок 64.	Синонимы	
Урок 65.	Антонимы	
Урок 66.	Омонимы. Паронимы	
Урок 67.	Лексический анализ слова	
Урок 68.	Повторение темы "Лексикология"	
Урок 69.	Повторение темы "Лексикология". Практикум	1
Урок 70.	Контрольная работа по теме "Лексикология"	
Урок 71.	Что изучает синтаксис	
Урок 72.	Словосочетание	
Урок 73.	Предложение - основная единица речевого общения	
Урок 74.	Виды предложений по цели высказывания	
Урок 75.	Смысловые и интонационные особенности повествовательных, вопросительных, побудительных, восклицательных и невосклицательных предложений. Интонация	
Урок 76.	Грамматическая основа предложения	
Урок 77.	Главные члены предложения (грамматическая основа). Подлежащее и способы его выражения	
Урок 78.	Главные члены предложения (грамматическая основа). Сказуемое и способы его выражения	
Урок 79.	Второстепенные члены предложения. Определение	
Урок 80.	Дополнение	
Урок 81.	Обстоятельство	
Урок 82.	Однородные члены предложения	
Урок 83.	Предложения с однородными членами	
Урок 84.	Сочинение-описание картины	
Урок 85.	Знаки препинания в предложениях с однородными членами	
Урок 86.	Знаки препинания в предложениях с однородными членами. Практикум	1
Урок 87.	Обращение	
Урок 88.	Изложение с элементами сочинения (обучающее)	
Урок 89.	Предложения простые и сложные. Сложные предложения с бессоюзной и союзной связью	
Урок 90.	Сложные предложения с бессоюзной и союзной связью	
Урок 91.	Предложения сложносочиненные и сложноподчиненные (общее представление, практическое усвоение)	
Урок 92.	Пунктуационное оформление сложных предложений, состоящих из частей, связанных бессоюзной связью и союзами и, но, а, однако, зато, да	
Урок 93.	Пунктуационное оформление сложных предложений, состоящих из частей, связанных бессоюзной связью и союзами и, но, а, однако, зато, да. Практикум	1
Урок 94.	Предложения с прямой речью	
Урок 95.	Пунктуационное оформление предложений с прямой речью	

Урок 96.	Диалог. Пунктуационное оформление диалога	
Урок 97.	Диалог. Пунктуационное оформление диалога. Практикум	1
Урок 98.	Повторение темы "Синтаксис и пунктуация"	
Урок 99.	Повторение темы "Синтаксис и пунктуация". Практикум	1
Урок 100.	Контрольная работа по теме "Синтаксис и пунктуация"	
Урок 101.	Система частей речи в русском языке	
Урок 102.	Самостоятельные и служебные части речи	
Урок 103.	Имя существительное как часть речи	
Урок 104.	Род имён существительных. Имена существительные общего рода	
Урок 105.	Число имени существительного. Имена существительные, имеющие форму только единственного или множественного числа	
Урок 106.	Изложение выборочное	
Урок 107.	Падеж имён существительных	
Урок 108.	Типы склонения имён существительных	
Урок 109.	Правописание мягкого знака на конце имён существительных после шипящих	
Урок 110.	Буквы е и и в падежных окончаниях имён существительных	
Урок 111.	Буквы е и и в падежных окончаниях имён существительных. Практикум	1
Урок 112.	Разносклоняемые и несклоняемые имена существительные	
Урок 113.	Род несклоняемых имён существительных	
Урок 114.	Морфологический анализ имени существительного	
Урок 115.	Буквы о и е после шипящих и ц в окончаниях имён существительных	
Урок 116.	Правописание суффиксов -ек-/-ик- имен существительных	
Урок 117.	Правописание суффиксов -чик-/-щик- имен существительных	
Урок 118.	Правописание о и е (ё) после шипящих и ц в суффиксах имен существительных	
Урок 119.	Слитное и раздельное написание не с именами существительными	
Урок 120.	Правописание корней с чередованием а // о: -гар-/-гор-, -зар-/-зор-	
Урок 121.	Правописание корней с чередованием а // о: -гар-/-гор-, -зар-/-зор-. Практикум	1
Урок 122.	Правописание корней с чередованием а // о: -лаг-/-лож-, -раст-/-ращ-/-рос	
Урок 123.	Правописание корней с чередованием а // о: -лаг-/-лож-, -раст-/-ращ-/-рос. Практикум	1
Урок 124.	Правописание корней с чередованием -клан-/-клон-, -скак-/-скок-	
Урок 125.	Повторение и обобщение по теме "Имя существительное"	
Урок 126.	Контрольная работа по теме "Имя существительное"	
Урок 127.	Имя прилагательное как часть речи	
Урок 128.	Общее грамматическое значение, морфологические признаки и синтаксические функции имени прилагательного	
Урок 129.	Правописание безударных окончаний имен прилагательных	
Урок 130.	Буквы о и е после шипящих и ц в окончаниях имен	

	прилагательных	
Урок 131.	Имена прилагательные полные и краткие, их синтаксические функции	
Урок 132.	Краткие прилагательные. Их синтаксические функции	
Урок 133.	Морфологический анализ имен прилагательных	
Урок 134.	Сочинение-описание картины	
Урок 135.	Буквы о и е после шипящих и ц в суффиксах имен прилагательных	
Урок 136.	Буквы о и е после шипящих и ц в суффиксах имен прилагательных. Практикум	1
Урок 137.	Слитное и раздельное написание не с именами прилагательными	
Урок 138.	Повторение по теме "Имя прилагательное"	
Урок 139.	Повторение по теме "Имя прилагательное". Практикум	1
Урок 140.	Контрольная работа по теме "Имя прилагательное"	
Урок 141.	Глагол как часть речи	
Урок 142.	Глагол как часть речи. Роль глагола в словосочетании и предложении, в речи	
Урок 143.	Инфинитив и его грамматические свойства	
Урок 144.	Основа инфинитива, основа настоящего (будущего простого) времени глагола	
Урок 145.	Глаголы совершенного и несовершенного вида	
Урок 146.	Глаголы совершенного и несовершенного вида (практикум)	1
Урок 147.	Глаголы возвратные и невозвратные	
Урок 148.	Сочинение на тему	
Урок 149.	Изменение глаголов по временам	
Урок 150.	Настоящее время: значение, образование, употребление	
Урок 151.	Изменение глаголов по лицам и числам	
Урок 152.	Изменение глаголов по лицам и числам. Спряжение	
Урок 153.	Изменение глаголов по лицам и числам. Типы спряжения глагола (обобщение)	
Урок 154.	Правописание безударных личных окончаний глаголов	
Урок 155.	Правописание безударных личных окончаний глаголов. Практикум	1
Урок 156.	Правописание мягкого знака (ь) в инфинитиве, в форме 2-го лица единственного числа после шипящих	
Урок 157.	Морфологический анализ глагола	
Урок 158.	Правописание корней с чередованием е // и	
Урок 159.	Правописание корней с чередованием е // и. Практикум	1
Урок 160.	Обобщение по теме: "Правописание корней с чередованием е // и"	
Урок 161.	Правописание гласной перед суффиксом -л- в формах прошедшего времени глагола	
Урок 162.	Правописание гласной перед суффиксом -л- в формах прошедшего времени глагола. Практикум	1
Урок 163.	Слитное и раздельное написание не с глаголами	
Урок 164.	Повторение по теме "Глагол". Контрольная работа	
Урок 165.	Работа над ошибками, анализ работы	
Урок 166.	Итоговая контрольная работа за курс 5 класса	
Урок 167.	Повторение. Фонетика. Графика. Орфография. Орфоэпия	
Урок 168.	Повторение. Лексикология. Культура речи	

Урок 169.	Повторение. Морфология. Культура речи	
Урок 170.	Повторение. Синтаксис. Культура речи	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО УРОКОВ ПО ПРОГРАММЕ: 170, из них уроков, отведенных на контрольные работы (в том числе Всероссийские проверочные работы), - не более 17		

Таблица 2.1

6 класс

№ урока	Тема урока	Количество часов на практические работы
Урок 1.	Русский язык - государственный язык Российской Федерации	
Урок 2.	Русский язык - язык межнационального общения	
Урок 3.	Понятие о литературном языке	
Урок 4.	Повторение. Смысловый, речеведческий, языковой анализ текста (повторение изученного в 5 классе)	
Урок 5.	Повторение. Употребление ь и ъ (повторение изученного в 5 классе)	
Урок 6.	Повторение. Правописание корней (повторение изученного в 5 классе)	
Урок 7.	Повторение. Правописание приставок (повторение изученного в 5 классе)	
Урок 8.	Повторение. Правописание суффиксов (повторение изученного в 5 классе)	
Урок 9.	Повторение. Слитное и раздельное написание не с глаголами, именами существительными и именами прилагательными (повторение изученного в 5 классе)	
Урок 10.	Диктант (Контрольная работа)	
Урок 11.	Виды речи. Монолог и диалог. Монолог-описание	
Урок 12.	Монолог-повествование	
Урок 13.	Монолог-рассуждение	
Урок 14.	Сообщение на лингвистическую тему	
Урок 15.	Виды диалога: побуждение к действию, обмен мнениями	
Урок 16.	Монолог и диалог. Практикум	1
Урок 17.	Информационная переработка текста	
Урок 18.	Информационная переработка текста. Главная и второстепенная информация	
Урок 19.	Информационная переработка текста. Способы сокращения текста	
Урок 20.	Простой и сложный план текста	
Урок 21.	Назывной и вопросный план текста	
Урок 22.	План текста. Практикум	1
Урок 23.	Функционально-смысловые типы речи (повторение)	
Урок 24.	Особенности функционально-смысловых типов речи	
Урок 25.	Описание признаков предметов и явлений окружающего мира	
Урок 26.	Особенности описания как типа речи	

Урок 27.	Сочинение-описание (обучающее)	
Урок 28.	Особенности функционально-смысловых типов речи. Обобщение	
Урок 29.	Особенности функционально-смысловых типов речи. Практикум	1
Урок 30.	Официально-деловой стиль и его жанры	
Урок 31.	Особенности официально-делового стиля	
Урок 32.	Заявление, расписка	
Урок 33.	Научный стиль и его жанры	
Урок 34.	Особенности научного стиля	
Урок 35.	Научное сообщение	
Урок 36.	Словарная статья. Требования к составлению словарной статьи	
Урок 37.	Повторение и обобщение по темам "Текст", "Функциональные разновидности языка"	
Урок 38.	Повторение и обобщение по темам "Текст", "Функциональные разновидности языка". Практикум	1
Урок 39.	Составление вопросного плана к тексту изложения	
Урок 40.	Изложение (обучающее)	
Урок 41.	Контрольная работа по темам "Текст", "Функциональные разновидности языка"	
Урок 42.	Лексика русского языка (повторение)	
Урок 43.	Лексические средства выразительности	
Урок 44.	Лексические средства выразительности. Эпитет	
Урок 45.	Лексические средства выразительности. Метафора	
Урок 46.	Лексика русского языка с точки зрения ее происхождения	
Урок 47.	Исконно русские слова	
Урок 48.	Заимствованные слова	
Урок 49.	Слова с полными и неполными сочетаниями	
Урок 50.	Лексика русского языка с точки зрения её активного и пассивного употребления. Архаизмы, историзмы, неологизмы	
Урок 51.	Общеупотребительные слова. Диалектизмы	
Урок 52.	Профессионализмы	
Урок 53.	Жаргонизмы	
Урок 54.	Стилистические пласты лексики: стилистически нейтральная, высокая лексика	
Урок 55.	Стилистические пласты лексики. Разговорная лексика	
Урок 56.	Лексический анализ слова	
Урок 57.	Фразеологизмы. Их признаки и значение	
Урок 58.	Фразеологизмы. Источники фразеологизмов	
Урок 59.	Сочинение-описание природы и местности	
Урок 60.	Фразеологизмы нейтральные и стилистически окрашенные	
Урок 61.	Фразеологизмы и их роль в тексте	
Урок 62.	Повторение темы "Лексикология. Культура речи"	
Урок 63.	Повторение темы "Лексикология. Культура речи". Практикум	1
Урок 64.	Контрольная работа по теме "Лексикология. Культура речи"	
Урок 65.	Работа над ошибками, анализ работы	
Урок 66.	Морфемика и словообразование как разделы лингвистики (повторение)	
Урок 67.	Основные способы образования слов в русском языке	
Урок 68.	Основные способы образования слов в русском языке. Виды	

	морфем	
Урок 69.	Основные способы образования слов в русском языке. Сложные и сложносокращённые слова	
Урок 70.	Основные способы образования слов в русском языке. Сложные и сложносокращённые слова. Правописание сложных и сложносокращённых слов	
Урок 71.	Орфографический анализ сложных и сложносокращённых слов	
Урок 72.	Понятие об этимологии	
Урок 73.	Морфемный и словообразовательный анализ слов	
Урок 74.	Морфемный и словообразовательный анализ слов. Практикум	
Урок 75.	Правописание корня -кас-/-кос- с чередованием а//о	
Урок 76.	Правописание корня -кас-/-кос- с чередованием а // о. Практикум	
Урок 77.	Правописание приставок пре-/при-	
Урок 78.	Правописание приставок пре-/при-. Практикум	1
Урок 79.	Систематизация и обобщение по теме "Словообразование. Культура речи. Орфография"	
Урок 80.	Систематизация и обобщение по теме "Словообразование. Культура речи. Орфография". Практикум	1
Урок 81.	Контрольная работа по теме "Словообразование. Культура речи. Орфография"	
Урок 82.	Работа над ошибками, анализ работы	
Урок 83.	Морфология как раздел лингвистики. Части речи в русском языке	
Урок 84.	Части речи в русском языке. Части речи и члены предложения	
Урок 85.	Имя существительное как часть речи (повторение изученного в 5 классе)	
Урок 86.	Имя существительное как часть речи	
Урок 87.	Особенности словообразования имен существительных	
Урок 88.	Нормы словоизменения имен существительных. Образование формы именительного падежа множественного числа	
Урок 89.	Нормы словоизменения имен существительных. Образование формы родительного падежа множественного числа	
Урок 90.	Нормы словоизменения сложных имен существительных с первой частью пол-	
Урок 91.	Правила слитного и дефисного написания пол- и полу- со словами	
Урок 92.	Описание помещения (интерьера). Сбор материала	
Урок 93.	Практикум. Описание помещения (интерьера)	1
Урок 94.	Повторение темы "Имя существительное"	
Урок 95.	Контрольная работа по теме "Имя существительное"	
Урок 96.	Работа над ошибками, анализ работы	
Урок 97.	Имя прилагательное как часть речи (повторение изученного в 5 классе)	
Урок 98.	Имя прилагательное как часть речи	
Урок 99.	Разряды имён прилагательных по значению	
Урок 100.	Разряды имён прилагательных по значению. Качественные прилагательные	
Урок 101.	Разряды имён прилагательных по значению. Относительные прилагательные	
Урок 102.	Разряды имён прилагательных по значению. Притяжательные	

	прилагательные	
Урок 103.	Степени сравнения качественных имен прилагательных. Сравнительная степень сравнения качественных имен прилагательных	
Урок 104.	Превосходная степень сравнения качественных имен прилагательных	
Урок 105.	Сжатое изложение. Смысловый анализ текста	
Урок 106.	Изложение подробное (сжатое)	
Урок 107.	Морфологический анализ имен прилагательных	
Урок 108.	Правописание н и nn в именах прилагательных	
Урок 109.	Правописание н и nn в именах прилагательных (закрепление). Практикум	1
Урок 110.	Правописание суффиксов -к- и -ск- имен прилагательных	
Урок 111.	Правописание суффиксов -к- и -ск- имен прилагательных. Практикум	1
Урок 112.	Словообразование имён прилагательных. Правописание сложных имен прилагательных	
Урок 113.	Правописание сложных имен прилагательных (закрепление). Практикум	1
Урок 114.	Сочинение-описание внешности человека	
Урок 115.	Обобщение изученного по теме "Имя прилагательное". Практикум	1
Урок 116.	Контрольная работа по теме "Имя прилагательное"	
Урок 117.	Работа над ошибками, анализ работы	
Урок 118.	Имя числительное как часть речи. Общее грамматическое значение имени числительного	
Урок 119.	Синтаксические функции имен числительных	
Урок 120.	Разряды имен числительных по строению: простые, сложные, составные	
Урок 121.	Разряды имен числительных по строению: простые, сложные, составные. Практикум	1
Урок 122.	Разряды имен числительных по значению. Количественные числительные	
Урок 123.	Разряды имен числительных по значению. Порядковые числительные	
Урок 124.	Склонение количественных имен числительных	
Урок 125.	Склонение порядковых имен числительных	
Урок 126.	Склонение числительных. Практикум	1
Урок 127.	Разряды количественных числительных (целые, дробные, собирательные)	
Урок 128.	Дробные числительные, их склонение, правописание	
Урок 129.	Собирательные числительные, их склонение	
Урок 130.	Нормы употребления собирательных числительных	
Урок 131.	Нормы словообразования имен числительных	
Урок 132.	Синтаксическая роль имён числительных	
Урок 133.	Синтаксическая роль имён числительных. Практикум	1
Урок 134.	Морфологический анализ имен числительных	
Урок 135.	Орфографический анализ имен числительных	
Урок 136.	Обобщение изученного по теме "Имя числительное". Практикум	1
Урок 137.	Повторение по теме "Имя числительное"	

Урок 138.	Контрольная работа по теме "Имя числительное"	
Урок 139.	Работа над ошибками, анализ работы	
Урок 140.	Местоимение как часть речи	
Урок 141.	Разряды местоимений	
Урок 142.	Личные местоимения	
Урок 143.	Сжатое изложение. Смысловой анализ	
Урок 144.	Сжатое изложение (обучающее)	
Урок 145.	Возвратное местоимение себя	
Урок 146.	Притяжательные местоимения	
Урок 147.	Сочинение. Сбор материала	
Урок 148.	Сочинение-описание картины	
Урок 149.	Указательные местоимения	
Урок 150.	Определительные местоимения	
Урок 151.	Вопросительно-относительные местоимения	
Урок 152.	Неопределенные местоимения	
Урок 153.	Отрицательные местоимения	
Урок 154.	Отрицательные местоимения. Устранение речевых ошибок	
Урок 155.	Морфологический анализ местоимений	
Урок 156.	Правила правописания местоимений: правописание местоимений с не и ни; слитное, раздельное и дефисное написание местоимений	
Урок 157.	Правила правописания местоимений: правописание местоимений с не и ни; слитное, раздельное и дефисное написание местоимений. Практикум	1
Урок 158.	Повторение по теме "Местоимение"	
Урок 159.	Повторение по теме "Местоимение". Практикум	1
Урок 160.	Работа над ошибками, анализ работы	
Урок 161.	Глагол как часть речи (обобщение изученного в 5 классе)	
Урок 162.	Глагол как часть речи (обобщение изученного в 5 классе). Практикум	1
Урок 163.	Словообразование глаголов	
Урок 164.	Сочинение. Сбор материала	
Урок 165.	Сочинение на морально-этическую тему (обучающее)	
Урок 166.	Переходные и непереходные глаголы	
Урок 167.	Переходные и непереходные глаголы. Практикум	1
Урок 168.	Разноспрягаемые глаголы	
Урок 169.	Разноспрягаемые глаголы (закрепление). Практикум	1
Урок 170.	Безличные глаголы. Использование личных глаголов в безличном значении	
Урок 171.	Безличные глаголы. Использование личных глаголов в безличном значении. Практикум	1
Урок 172.	Наклонение глагола. Изъявительное наклонение	
Урок 173.	Изъявительное наклонение (закрепление). Практикум	1
Урок 174.	Условное наклонение глагола	
Урок 175.	Условное наклонение глагола (закрепление). Практикум	1
Урок 176.	Повелительное наклонение глагола	
Урок 177.	Повелительное наклонение глагола (закрепление). Практикум	1
Урок 178.	Употребление наклонений	
Урок 179.	Употребление наклонений. Практикум	1
Урок 180.	Нормы образования форм повелительного наклонения глагола	
Урок 181.	Нормы образования форм повелительного наклонения глагола	1

	(закрепление). Практикум	
Урок 182.	Повторение по теме "Наклонения глагола"	
Урок 183.	Видо-временная соотнесенность глагольных форм в тексте	
Урок 184.	Видо-временная соотнесенность глагольных форм в тексте. Практикум	1
Урок 185.	Изложение. Смысловой анализ текста	
Урок 186.	Изложение (обучающее)	
Урок 187.	Морфологический анализ глагола	
Урок 188.	Морфологический анализ глагола (закрепление). Практикум	1
Урок 189.	Описание действий. Сбор материала	
Урок 190.	Сочинение-описание действий	
Урок 191.	Правила правописания глаголов с изученными орфограммами	
Урок 192.	Правила правописания глаголов с изученными орфограммами (обобщение изученного в 6 классе)	
Урок 193.	Правила правописания глаголов с изученными орфограммами (обобщение изученного в 6 классе). Практикум	1
Урок 194.	Орфографический анализ глагола. Практикум	1
Урок 195.	Контрольная работа по теме "Глагол"	
Урок 196.	Работа над ошибками, анализ работы	
Урок 197.	Повторение. Лексикология. Фразеология (повторение изученного в 6 классе)	
Урок 198.	Повторение. Морфемика. Словообразование. Орфография (повторение изученного в 6 классе)	
Урок 199.	Повторение. Морфология (повторение изученного в 6 классе)	
Урок 200.	Повторение. Орфография. Правописание имен существительных, имен прилагательных (повторение изученного в 6 классе)	
Урок 201.	Повторение. Орфография. Правописание имен числительных, местоимений, глаголов (повторение изученного в 6 классе)	
Урок 202.	Повторение. Текст. Анализ текста (повторение изученного в 6 классе)	
Урок 203.	Итоговая контрольная работа за курс 6 класса	
Урок 204.	Повторение. Анализ итоговой контрольной работы	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО УРОКОВ ПО ПРОГРАММЕ: 204, из них уроков, отведенных на контрольные работы (в том числе Всероссийские проверочные работы), - не более 20		

Таблица 2.2

6 класс.

Планирование для Федерального недельного учебного плана основного общего образования для 5-дневной учебной недели с изучением родного языка или обучением на родном языке (вариант N 4).

№ урока	Тема урока	Количество часов на практичес
---------	------------	-------------------------------

		кие работы
Урок 1.	Русский язык - государственный язык Российской Федерации	
Урок 2.	Русский язык - язык межнационального общения	
Урок 3.	Понятие о литературном языке	
Урок 4.	Повторение. Смысловый, речеведческий, языковой анализ текста (повторение изученного в 5 классе)	
Урок 5.	Повторение. Употребление ь и ъ (повторение изученного в 5 классе)	
Урок 6.	Повторение. Правописание корней (повторение изученного в 5 классе)	
Урок 7.	Повторение. Правописание приставок и суффиксов (повторение изученного в 5 классе)	
Урок 8.	Повторение. Слитное и раздельное написание не с глаголами, именами существительными и именами прилагательными (повторение изученного в 5 классе)	
Урок 9.	Диктант (Контрольная работа)	
Урок 10.	Виды речи. Монолог и диалог. Монолог-описание	
Урок 11.	Монолог-повествование	
Урок 12.	Монолог-рассуждение	
Урок 13.	Сообщение на лингвистическую тему	
Урок 14.	Виды диалога: побуждение к действию, обмен мнениями	
Урок 15.	Информационная переработка текста. Главная и второстепенная информация	
Урок 16.	Информационная переработка текста. Способы сокращения текста	
Урок 17.	Простой и сложный план текста. Практикум	1
Урок 18.	Назывной и вопросный план текста. Практикум	1
Урок 19.	Функционально-смысловые типы речи (повторение).	
Урок 20.	Особенности описания как типа речи	
Урок 21.	Сочинение-описание (обучающее)	
Урок 22.	Особенности функционально-смысловых типов речи. Практикум	1
Урок 23.	Официально-деловой стиль и его жанры. Особенности официально-делового стиля	
Урок 24.	Заявление, расписка	
Урок 25.	Научный стиль и его жанры. Особенности научного стиля	
Урок 26.	Научное сообщение	
Урок 27.	Словарная статья. Требования к составлению словарной статьи	
Урок 28.	Повторение и обобщение по темам "Текст", "Функциональные разновидности языка". Практикум	1
Урок 29.	Составление вопросного плана к тексту изложения	
Урок 30.	Изложение (обучающее)	
Урок 31.	Контрольная работа по темам "Текст", "Функциональные разновидности языка"	
Урок 32.	Лексика русского языка (повторение)	
Урок 33.	Лексические средства выразительности. Эпитет. Метафора	
Урок 34.	Лексика русского языка с точки зрения ее происхождения. Исконно русские слова. Заимствованные слова	
Урок 35.	Слова с полногласными и неполногласными сочетаниями	
Урок 36.	Лексика русского языка с точки зрения её активного и	

	пассивного словоупотребления. Архаизмы, историзмы, неологизмы	
Урок 37.	Общеупотребительные слова. Диалектизмы	
Урок 38.	Профессионализмы. Жаргонизмы	
Урок 39.	Стилистические пласты лексики: стилистически нейтральная, высокая лексика	
Урок 40.	Стилистические пласты лексики. Разговорная лексика. Лексический анализ слова	
Урок 41.	Фразеологизмы. Их признаки и значение. Источники фразеологизмов	
Урок 42.	Сочинение-описание природы и местности	
Урок 43.	Фразеологизмы нейтральные и стилистически окрашенные. Роль фразеологизмов в тексте	
Урок 44.	Повторение темы "Лексикология. Культура речи". Практикум	1
Урок 45.	Контрольная работа по теме "Лексикология. Культура речи"	
Урок 46.	Работа над ошибками, анализ работы	
Урок 47.	Морфемика и словообразование как разделы лингвистики (повторение)	
Урок 48.	Основные способы образования слов в русском языке	
Урок 49.	Основные способы образования слов в русском языке. Виды морфем	
Урок 50.	Основные способы образования слов в русском языке. Сложные и сложносокращённые слова	
Урок 51.	Основные способы образования слов в русском языке. Сложные и сложносокращённые слова. Правописание сложных и сложносокращённых слов	
Урок 52.	Орфографический анализ сложных и сложносокращённых слов	
Урок 53.	Понятие об этимологии	
Урок 54.	Морфемный и словообразовательный анализ слов	
Урок 55.	Морфемный и словообразовательный анализ слов. Практикум	1
Урок 56.	Правописание корня -кас-/-кос- с чередованием а // о	
Урок 57.	Правописание корня -кас-/-кос- с чередованием а // о. Практикум	1
Урок 58.	Правописание приставок пре-/при-	
Урок 59.	Правописание приставок пре-/при-. Практикум	1
Урок 60.	Систематизация и обобщение по теме "Словообразование. Культура речи. Орфография"	
Урок 61.	Систематизация и обобщение по теме "Словообразование. Культура речи. Орфография". Практикум	1
Урок 62.	Контрольная работа по теме "Словообразование. Культура речи. Орфография"	
Урок 63.	Работа над ошибками, анализ работы	
Урок 64.	Морфология как раздел лингвистики. Части речи в русском языке	
Урок 65.	Имя существительное как часть речи	
Урок 66.	Особенности словообразования имен существительных	
Урок 67.	Нормы словоизменения имен существительных. Образование формы именительного падежа множественного числа	
Урок 68.	Нормы словоизменения имен существительных. Образование формы родительного падежа множественного числа	

Урок 69.	Нормы словоизменения сложных имен существительных с первой частью пол-	
Урок 70.	Правила слитного и дефисного написания пол- и полу- со словами	
Урок 71.	Описание помещения (интерьера). Сбор материала	
Урок 72.	Описание помещения (интерьера). Практикум	1
Урок 73.	Повторение темы "Имя существительное"	
Урок 74.	Контрольная работа по теме "Имя существительное"	
Урок 75.	Работа над ошибками, анализ работы	
Урок 76.	Имя прилагательное как часть речи	
Урок 77.	Разряды имён прилагательных по значению	
Урок 78.	Разряды имён прилагательных по значению. Качественные прилагательные	
Урок 79.	Разряды имён прилагательных по значению. Относительные прилагательные	
Урок 80.	Разряды имён прилагательных по значению. Притяжательные прилагательные	
Урок 81.	Степени сравнения качественных имен прилагательных. Сравнительная степень сравнения качественных имен прилагательных	
Урок 82.	Превосходная степень сравнения качественных имен прилагательных	
Урок 83.	Изложение подробное (сжатое)	
Урок 84.	Морфологический анализ имен прилагательных	
Урок 85.	Правописание н и nn в именах прилагательных	
Урок 86.	Правописание н и nn в именах прилагательных (закрепление). Практикум	1
Урок 87.	Правописание суффиксов -к- и -ск- имен прилагательных	
Урок 88.	Словообразование имён прилагательных. Правописание сложных имен прилагательных	
Урок 89.	Правописание сложных имен прилагательных (закрепление). Практикум	1
Урок 90.	Сочинение-описание внешности человека	
Урок 91.	Обобщение изученного по теме "Имя прилагательное". Практикум	1
Урок 92.	Контрольная работа по теме "Имя прилагательное"	
Урок 93.	Работа над ошибками, анализ работы	
Урок 94.	Имя числительное как часть речи. Общее грамматическое значение имени числительного	
Урок 95.	Синтаксические функции имен числительных	
Урок 96.	Разряды имен числительных по строению: простые, сложные, составные	
Урок 97.	Разряды имен числительных по строению: простые, сложные, составные. Практикум	1
Урок 98.	Разряды имен числительных по значению. Количественные числительные	
Урок 99.	Разряды имен числительных по значению. Порядковые числительные	
Урок 100.	Склонение количественных имен числительных	
Урок 101.	Склонение порядковых имен числительных	
Урок 102.	Склонение числительных. Практикум	1

Урок 103.	Разряды количественных числительных (целые, дробные, собирательные)	
Урок 104.	Дробные числительные, их склонение, правописание	
Урок 105.	Собирательные числительные, их склонение	
Урок 106.	Нормы употребления собирательных числительных	
Урок 107.	Нормы словообразования имен числительных	
Урок 108.	Синтаксическая роль имён числительных. Практикум	1
Урок 109.	Морфологический анализ имен числительных	
Урок 110.	Орфографический анализ имен числительных	
Урок 111.	Обобщение изученного по теме "Имя числительное". Практикум	1
Урок 112.	Контрольная работа по теме "Имя числительное"	
Урок 113.	Работа над ошибками, анализ работы	
Урок 114.	Местоимение как часть речи	
Урок 115.	Разряды местоимений	
Урок 116.	Личные местоимения	
Урок 117.	Сжатое изложение. Смысловой анализ	
Урок 118.	Сжатое изложение (обучающее)	
Урок 119.	Возвратное местоимение себя	
Урок 120.	Притяжательные местоимения	
Урок 121.	Сочинение-описание картины	
Урок 122.	Указательные местоимения	
Урок 123.	Определительные местоимения	
Урок 124.	Вопросительно-относительные местоимения	
Урок 125.	Неопределенные местоимения	
Урок 126.	Отрицательные местоимения	
Урок 127.	Отрицательные местоимения. Устранение речевых ошибок	
Урок 128.	Морфологический анализ местоимений	
Урок 129.	Правила правописания местоимений: правописание местоимений с не и ни; слитное, раздельное и дефисное написание местоимений	
Урок 130.	Правила правописания местоимений: правописание местоимений с не и ни; слитное, раздельное и дефисное написание местоимений. Практикум	1
Урок 131.	Повторение по теме "Местоимение"	
Урок 132.	Повторение по теме "Местоимение". Практикум	1
Урок 133.	Проверочная работа по теме "Местоимение"	
Урок 134.	Глагол как часть речи (обобщение изученного в 5 классе)	
Урок 135.	Глагол как часть речи (обобщение изученного в 5 классе). Практикум	1
Урок 136.	Словообразование глаголов	
Урок 137.	Сочинение. Сбор материала	
Урок 138.	Сочинение на морально-этическую тему (обучающее)	
Урок 139.	Переходные и непереходные глаголы	
Урок 140.	Переходные и непереходные глаголы. Практикум	1
Урок 141.	Разноспрягаемые глаголы	
Урок 142.	Разноспрягаемые глаголы (закрепление). Практикум	1
Урок 143.	Безличные глаголы. Использование личных глаголов в безличном значении	
Урок 144.	Наклонение глагола. Изъявительное наклонение	
Урок 145.	Условное наклонение глагола	

Урок 146.	Повелительное наклонение глагола	
Урок 147.	Употребление наклонений	
Урок 148.	Употребление наклонений. Практикум	1
Урок 149.	Нормы образования форм повелительного наклонения глагола	
Урок 150.	Нормы образования форм повелительного наклонения глагола (закрепление). Практикум	1
Урок 151.	Проверочная работа по теме "Наклонения глагола"	
Урок 152.	Видо-временная соотнесенность глагольных форм в тексте. Практикум	1
Урок 153.	Изложение (обучающее)	
Урок 154.	Морфологический анализ глагола. Практикум	1
Урок 155.	Описание действий. Сбор материала	
Урок 156.	Сочинение-описание действий / Всероссийская проверочная работа	
Урок 157.	Правила правописания глаголов с изученными орфограммами	
Урок 158.	Правила правописания глаголов с изученными орфограммами (обобщение изученного в 6 классе)	
Урок 159.	Правила правописания глаголов с изученными орфограммами (обобщение изученного в 6 классе). Практикум	1
Урок 160.	Орфографический анализ глагола. Практикум	1
Урок 161.	Контрольная работа по теме "Глагол"	
Урок 162.	Работа над ошибками, анализ работы	
Урок 163.	Повторение. Лексикология. Фразеология (повторение изученного в 6 классе)	
Урок 164.	Повторение. Морфемика. Словообразование. Орфография (повторение изученного в 6 классе)	
Урок 165.	Повторение. Морфология (повторение изученного в 6 классе)	
Урок 166.	Повторение. Орфография. Правописание имен существительных, имен прилагательных (повторение изученного в 6 классе)	
Урок 167.	Повторение. Орфография. Правописание имен числительных, местоимений, глаголов (повторение изученного в 6 классе)	
Урок 168.	Повторение. Текст. Анализ текста (повторение изученного в 6 классе)	
Урок 169.	Итоговая контрольная работа за курс 6 класса	
Урок 170.	Анализ итоговой контрольной работы	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО УРОКОВ ПО ПРОГРАММЕ: 170, из них уроков, отведенных на контрольные работы (в том числе Всероссийские проверочные работы), - не более 17.		

Таблица 2.3

7 класс

№ урока	Тема урока	Количество часов на практические работы
Урок 1	Русский язык как развивающееся явление. Взаимосвязь языка, культуры и истории народа	
Урок 2	Повторение. Орфография. Правописание гласных в корне	

	слова (повторение изученного в 5 - 6 классах)	
Урок 3	Повторение. Орфография. Правописание приставок в слове (повторение изученного в 5 - 6 классах)	
Урок 4	Повторение. Морфология. Имя существительное, имя прилагательное, имя числительное. Правописание	
Урок 5	Повторение. Морфология. Местоимение. Глагол. Правописание	
Урок 6	Контрольная работа (диктант с грамматическим заданием)	
Урок 7	Монолог и его виды	
Урок 8	Диалог и его виды	
Урок 9	Сочинение на лингвистическую тему	
Урок 10	Текст как речевое произведение	
Урок 11	Текст как речевое произведение. Виды информации в тексте	
Урок 12	Тезисный план текста	
Урок 13	Тезисный план текста. Практикум	1
Урок 14	Рассуждение как функционально-смысловой тип речи	
Урок 15	Рассуждение как функционально-смысловой тип речи. Практикум	1
Урок 16	Основные виды текста-рассуждения	
Урок 17	Основные виды текста-рассуждения. Практикум	1
Урок 18	Сочинение-рассуждение на тему	
Урок 19	Функциональные разновидности языка	
Урок 20	Публицистический стиль	
Урок 21	Основные жанры публицистического стиля	
Урок 22	Основные жанры публицистического стиля. Практикум	1
Урок 23	Официально-деловой стиль	
Урок 24	Основные жанры делового стиля. Инструкция	
Урок 25	Сочинение на тему	
Урок 26	Морфология как раздел науки о языке. Система частей речи в русском языке.	
Урок 27	Понятие о причастии. Причастие как особая форма глагола	
Урок 28	Признаки глагола и прилагательного у причастия	
Урок 29	Причастный оборот	
Урок 30	Причастный оборот. Знаки препинания в предложениях с причастным оборотом	
Урок 31	Действительные и страдательные причастия	
Урок 32	Полные и краткие формы причастий	
Урок 33	Причастия настоящего и прошедшего времени	
Урок 34	Образование действительных причастий настоящего и прошедшего времени	
Урок 35	Образование действительных причастий настоящего и прошедшего времени. Практикум	1
Урок 36	Образование страдательных причастий настоящего и прошедшего времени	
Урок 37	Образование страдательных причастий настоящего и прошедшего времени. Практикум	1
Урок 38	Правописание гласных перед -н и -нн в полных причастиях	
Урок 39	Правописание гласных перед -н и -нн в полных и кратких страдательных причастиях. Практикум	1

Урок 40	Правописание гласных перед -н и -нн в полных и кратких страдательных причастиях и отглагольных прилагательных	
Урок 41	Правописание -н и -нн в полных страдательных причастиях и отглагольных прилагательных	
Урок 42	Правописание -н и -нн в кратких страдательных причастиях и кратких прилагательных	
Урок 43	Морфологический анализ причастия	
Урок 44	Сочинение (Изложение)	
Урок 45	Правописание не с причастиями	
Урок 46	Буквы е и ё после шипящих в суффиксах страдательных причастий прошедшего времени	
Урок 47	Повторение темы "Причастие как особая форма глагола". Практикум	1
Урок 48	Диктант (Диктант с продолжением)	
Урок 49	Понятие о деепричастии. Деепричастие как особая форма глагола	
Урок 50	Понятие о деепричастии. Признаки глагола и наречия в деепричастии	
Урок 51	Деепричастный оборот	
Урок 52	Деепричастный оборот. Знаки препинания в предложениях с деепричастным оборотом	
Урок 53	Правописание не с деепричастиями	
Урок 54	Правописание не с деепричастиями. Практикум	1
Урок 55	Деепричастия совершенного и несовершенного вида	
Урок 56	Деепричастия совершенного и несовершенного вида. Практикум	1
Урок 57	Деепричастия совершенного и несовершенного вида в тексте. Подготовка к сочинению	
Урок 58	Сочинение-описание картины	
Урок 59	Морфологический анализ деепричастия	
Урок 60	Морфологический анализ деепричастия. Практикум	1
Урок 61	Синтаксический и пунктуационный анализ предложений с деепричастным оборотом. Практикум	1
Урок 62	Повторение темы "Деепричастие как особая форма глагола". Нормы употребления деепричастий	
Урок 63	Повторение темы "Деепричастие как особая форма глагола". Практикум	1
Урок 64	Контрольная работа по темам "Причастие" и "Деепричастие"	
Урок 65	Наречие как часть речи	
Урок 66	Разряды наречий по значению	
Урок 67	Разряды наречий по значению. Практикум	1
Урок 68	Степени сравнения наречий	
Урок 69	Степени сравнения наречий. Практикум	1
Урок 70	Словообразование наречий	
Урок 71	Морфологический анализ наречия	
Урок 72	Слитное и раздельное написание не с наречиями на -о (-е)	
Урок 73	Слитное и раздельное написание не с наречиями на -о (-е). Практикум	1
Урок 74	Дефис между частями слова в наречиях	

Урок 75	Слитное и раздельное написание наречий, образованных от существительных и количественных числительных	
Урок 76	Слитное и раздельное написание наречий, образованных от существительных и количественных числительных. Практикум	1
Урок 77	Одна и две буквы н в наречиях на -о (-е)	
Урок 78	Одна и две буквы н в наречиях на -о (-е). Практикум	1
Урок 79	Буквы о и е после шипящих на конце наречий	
Урок 80	Буквы о и е после шипящих на конце наречий. Практикум	1
Урок 81	Буквы о и а на конце наречий	
Урок 82	Буквы о и а на конце наречий. Практикум	1
Урок 83	Мягкий знак после шипящих на конце наречий	
Урок 84	Мягкий знак после шипящих на конце наречий. Практикум	1
Урок 85	Повторение темы "Наречие"	
Урок 86	Диктант с грамматическим заданием	
Урок 87	Слова категории состояния в системе частей речи	
Урок 88	Слова категории состояния и наречия	
Урок 89	Служебные части речи в русском языке	
Урок 90	Предлог как часть речи	
Урок 91	Предлоги производные и непроизводные	
Урок 92	Предлоги производные и непроизводные. Практикум	1
Урок 93	Предлоги простые и составные	
Урок 94	Предлоги простые и составные. Практикум	1
Урок 95	Правописание предлогов	
Урок 96	Правописание предлогов. Практикум	1
Урок 97	Употребление предлогов в речи	
Урок 98	Употребление предлогов в речи. Практикум	1
Урок 99	Морфологический анализ предлога	
Урок 100	Повторение темы "Предлог"	
Урок 101	Повторение темы "Предлог". Практикум	1
Урок 102	Союз как часть речи	
Урок 103	Разряды союзов	
Урок 104	Разряды союзов. Практикум	1
Урок 105	Сочинительные союзы	
Урок 106	Подчинительные союзы	
Урок 107	Правописание союзов	
Урок 108	Правописание союзов. Практикум	1
Урок 109	Союзы и союзные слова	
Урок 110	Союзы в простых и сложных предложениях	
Урок 111	Морфологический анализ союза	
Урок 112	Повторение темы "Союз"	
Урок 113	Повторение темы "Союз". Практикум	1
Урок 114	Частица как часть речи	
Урок 115	Разряды частиц	
Урок 116	Разряды частиц. Практикум	1
Урок 117	Правописание частиц	
Урок 118	Правописание частицы не	
Урок 119	Правописание частицы не. Практикум	1
Урок 120	Разграничение частиц не и ни	
Урок 121	Разграничение частиц не и ни. Практикум	1

Урок 122	Морфологический анализ частицы	
Урок 123	Повторение темы "Частица"	
Урок 124	Повторение темы "Частица". Практикум	1
Урок 125	Повторение темы "Служебные части речи". Практикум	1
Урок 126	Междометия и звукоподражательные слова в системе частей речи	
Урок 127	Междометия и звукоподражательные слова. Практикум	1
Урок 128	Морфологический анализ междометия	
Урок 129	Междометия и звукоподражательные слова в разговорной и художественной речи. Практикум	1
Урок 130	Омонимия слов разных частей речи	
Урок 131	Омонимия слов разных частей речи. Практикум	1
Урок 132	Контрольная итоговая работа за курс 7 класса	
Урок 133	Повторение. Правописание не с причастиями, деепричастиями, наречиями	
Урок 134	Повторение. Правописание н и nn в причастиях, отглагольных прилагательных, наречиях	
Урок 135	Повторение. Слитное, раздельное, дефисное написание наречий	
Урок 136	Повторение. Правописание служебных частей речи	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО УРОКОВ ПО ПРОГРАММЕ: 136, из них уроков, отведенных на контрольные работы (в том числе Всероссийские проверочные работы), - не более 13		

Таблица 2.4

8 класс

№ урока	Тема урока	Количество часов на практические работы
Урок 1	Русский язык в кругу других славянских языков	
Урок 2	Повторение. Правописание н и nn в суффиксах прилагательных, причастий и наречий. Практикум	1
Урок 3	Повторение. Слитное и раздельное написание не и ни с разными частями речи. Практикум	1
Урок 4	Повторение. Правописание сложных слов разных частей речи. Практикум	1
Урок 5	Повторение. Слитное, дефисное и раздельное написание наречий, производных предлогов, союзов и частиц. Практикум	1
Урок 6	Контрольная работа	
Урок 7	Что такое культура речи. Монолог-повествование	
Урок 8	Монолог-рассуждение	
Урок 9	Монолог и диалог	
Урок 10	Монолог и диалог. Практикум	1
Урок 11	Текст как речевое произведение. Виды информации в тексте	
Урок 12	Средства и способы связи предложений в тексте	
Урок 13	Средства и способы связи предложений в тексте. Практикум	1

Урок 14	Сочинение-рассуждение. Виды аргументации	
Урок 15	Сочинение-рассуждение. Практикум	1
Урок 16	Сочинение на тему	
Урок 17	Функциональные разновидности современного русского языка. Научный стиль	
Урок 18	Основные жанры научного стиля. Информационная переработка текста	
Урок 19	Официально-деловой стиль	
Урок 20	Жанры официально-делового стиля	
Урок 21	Повторение по теме. Практикум	1
Урок 22	Изложение подробное (сжатое)	
Урок 23	Синтаксис как раздел лингвистики. Основные единицы синтаксиса	
Урок 24	Пунктуация. Функции знаков препинания	
Урок 25	Словосочетание, его структура и виды	
Урок 26	Типы связи в словосочетании (согласование, управление, примыкание)	
Урок 27	Типы связи в словосочетании (согласование, управление, примыкание). Практикум	1
Урок 28	Синтаксический анализ словосочетаний	
Урок 29	Повторение темы. Практикум	1
Урок 30	Понятие о предложении. Основные признаки предложения	
Урок 31	Виды предложений по цели высказывания и по эмоциональной окраске. Практикум	1
Урок 32	Простые и сложные предложения. Знаки препинания в простом и сложном предложениях с союзом и. Практикум	1
Урок 33	Двусоставные и односоставные предложения. Практикум	1
Урок 34	Виды предложений по наличию второстепенных членов (распространённые, нераспространённые). Практикум	1
Урок 35	Предложения полные и неполные. Практикум	1
Урок 36	Главные члены двусоставного предложения. Подлежащее и способы его выражения	
Урок 37	Сказуемое и способы его выражения. Простое глагольное сказуемое	
Урок 38	Изложение подробное (сжатое)	
Урок 39	Составное глагольное сказуемое	
Урок 40	Составное именное сказуемое	
Урок 41	Тире между подлежащим и сказуемым	
Урок 42	Второстепенные члены и их роль в предложении	
Урок 43	Определение как второстепенный член предложения и его виды	
Урок 44	Определения согласованные и несогласованные	
Урок 45	Приложение как особый вид определения	
Урок 46	Дополнение как второстепенный член предложения. Дополнения прямые и косвенные	
Урок 47	Дополнение как второстепенный член предложения. Практикум	1
Урок 48	Обстоятельство как второстепенный член предложения. Виды обстоятельств	
Урок 49	Обстоятельство как второстепенный член предложения. Практикум	1

Урок 50	Второстепенные члены предложения. Синтаксический и пунктуационный анализ предложения	
Урок 51	Повторение темы "Двусоставные предложения", "Второстепенные члены предложения". Практикум	1
Урок 52	Контрольная работа по темам "Словосочетание", "Двусоставное предложение", "Второстепенные члены предложения"	
Урок 53	Односоставные предложения. Главный член односоставного предложения	
Урок 54	Основные группы односоставных предложений и их особенности	
Урок 55	Определённо-личные предложения	
Урок 56	Неопределённо-личные предложения	
Урок 57	Неопределённо-личные предложения. Практикум	1
Урок 58	Обобщённо-личные предложения	
Урок 59	Сочинение-описание картины	
Урок 60	Безличные предложения	
Урок 61	Безличные предложения. Практикум	1
Урок 62	Назывные предложения	
Урок 63	Повторение темы "Односоставные предложения". Практикум	1
Урок 64	Понятие о простом осложнённом предложении	
Урок 65	Понятие об однородных членах предложения	
Урок 66	Способы связи однородных членов предложения и знаки препинания между ними	
Урок 67	Способы связи однородных членов предложения и знаки препинания между ними. Практикум	1
Урок 68	Однородные и неоднородные определения	
Урок 69	Однородные и неоднородные определения. Практикум	1
Урок 70	Обобщающие слова при однородных членах предложения.	
Урок 71	Обобщающие слова при однородных членах предложения. Практикум	1
Урок 72	Синтаксический анализ простого предложения	
Урок 73	Повторение темы "Предложения с однородными членами". Практикум	1
Урок 74	Сочинение-рассуждение на тему	
Урок 75	Предложения с обособленными членами. Обособление определений	
Урок 76	Виды обособленных членов предложения: обособленные определения. Правила обособления согласованных определений	
Урок 77	Обособление приложений	
Урок 78	Обособление приложений. Практикум	1
Урок 79	Обособление обстоятельств	
Урок 80	Обособление обстоятельств. Практикум	1
Урок 81	Обособление дополнений	
Урок 82	Обособление дополнений. Практикум	1
Урок 83	Обособление уточняющих и присоединительных членов предложения.	
Урок 84	Обособление уточняющих и присоединительных членов предложения. Практикум	1

Урок 85	Повторение темы "Предложения с обособленными членами"	
Урок 86	Повторение темы "Предложения с обособленными членами". Практикум	1
Урок 87	Контрольная работа по темам "Предложения с однородными членами", "Обособленные члены предложения"	
Урок 88	Предложения с обращениями	
Урок 89	Предложения с обращениями. Практикум	1
Урок 90	Предложения с вводными конструкциями	
Урок 91	Предложения с вводными конструкциями. Практикум	1
Урок 92	Омонимия членов предложения и вводных слов, словосочетаний и предложений	
Урок 93	Предложения со вставными конструкциями	
Урок 94	Предложения со вставными конструкциями. Практикум	1
Урок 95	Знаки препинания в предложениях с вводными и вставными конструкциями, обращениями и междометиями. Практикум	1
Урок 96	Повторение темы "Предложения с обращениями, вводными и вставными конструкциями"	
Урок 97	Повторение темы "Предложения с обращениями, вводными и вставными конструкциями". Практикум	1
Урок 98	Итоговая контрольная работа за курс 8 класса	
Урок 99	Повторение. Типы связи слов в словосочетании. Культура речи. Практикум	1
Урок 100	Повторение. Виды односоставных предложений. Культура речи. Практикум	1
Урок 101	Повторение. Однородные члены предложения. Пунктуационный анализ предложений. Практикум	1
Урок 102	Повторение. Обособленные члены предложения. Пунктуационный анализ предложений. Практикум	1
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО УРОКОВ ПО ПРОГРАММЕ: 102, из них уроков, отведенных на контрольные работы (в том числе Всероссийские проверочные работы), - не более 10		

Таблица 2.5

9 класс

№ урока	Тема урока	Количество часов на практические работы
Урок 1	Русский язык - национальный язык русского народа, форма выражения национальной культуры	
Урок 2	Русский язык - государственный язык Российской Федерации	
Урок 3	Русский язык в современном мире	
Урок 4	Русский язык - один из наиболее распространенных славянских языков	
Урок 5	Повторение. Правописание корней и приставок	
Урок 6	Повторение. Правописание суффиксов слов разных частей	

	речи	
Урок 7	Повторение. Средства связи в предложении и тексте	
Урок 8	Повторение. Пунктуация в простом осложненном предложении	
Урок 9	Контрольная работа "Основные орфографические и пунктуационные нормы"	
Урок 10	Виды речевой деятельности: говорение, письмо, слушание, чтение	
Урок 11	Виды речевой деятельности. Виды чтения	
Урок 12	Виды речевой деятельности. Приёмы работы с учебной книгой	
Урок 13	Виды речевой деятельности. Подготовка к сжатою изложению	
Урок 14	Изложение подробное (сжатое)	
Урок 15	Текст как речевое произведение	
Урок 16	Функционально-смысловые типы речи (обобщение)	
Урок 17	Информационная переработка текста	
Урок 18	Язык художественной литературы	
Урок 19	Язык художественной литературы. Основные изобразительно-выразительные средства русского языка	
Урок 20	Научный стиль	
Урок 21	Основные жанры научного стиля. Структура реферата и речевые клише	
Урок 22	Информационная переработка научного текста. Практикум	1
Урок 23	Сочинение-рассуждение на тему	
Урок 24	Понятие о сложном предложении. Классификация типов сложных предложений	
Урок 25	Понятие о сложносочинённом предложении, его строении	
Урок 26	Сочинение-рассуждение с объяснением значения слова	
Урок 27	Виды сложносочинённых предложений	
Урок 28	Смысловые отношения между частями сложносочинённого предложения	
Урок 29	Виды сложносочинённых предложений. Смысловые отношения между частями сложносочинённого предложения. Практикум	1
Урок 30	Знаки препинания в сложносочинённых предложениях	
Урок 31	Знаки препинания в сложносочинённых предложениях. Пунктуационный анализ	
Урок 32	Знаки препинания в сложносочинённых предложениях. Практикум	1
Урок 33	Синтаксический и пунктуационный анализ сложносочинённого предложения	
Урок 34	Синтаксический и пунктуационный анализ сложносочинённого предложения. Практикум	1
Урок 35	Особенности употребления сложносочинённых предложений в речи	
Урок 36	Повторение темы "Сложносочинённое предложение"	
Урок 37	Повторение темы "Сложносочинённое предложение". Практикум	1
Урок 38	Контрольная работа по теме "Сложносочинённое предложение"	

Урок 39	Понятие о сложноподчинённом предложении	
Урок 40	Союзы и союзные слова в сложноподчинённом предложении	
Урок 41	Знаки препинания в сложноподчинённом предложении	
Урок 42	Сочинение-рассуждение (определение понятия и комментарий)	
Урок 43	Классификация сложноподчинённых предложений	
Урок 44	Сложноподчинённые предложения с придаточными определительными	
Урок 45	Сложноподчинённые предложения с придаточными определительными. Практикум	1
Урок 46	Сложноподчинённые предложения с придаточными изъяснительными	
Урок 47	Сложноподчинённые предложения с придаточными изъяснительными. Практикум	1
Урок 48	Группы сложноподчинённых предложений с придаточными обстоятельственными	
Урок 49	Сложноподчинённые предложения с придаточными времени	
Урок 50	Сложноподчинённые предложения с придаточными места	
Урок 51	Сложноподчинённые предложения с придаточными причины	
Урок 52	Сложноподчинённые предложения с придаточными цели	
Урок 53	Сложноподчинённые предложения с придаточными следствия	
Урок 54	Сложноподчинённое предложение с придаточным условия	
Урок 55	Сложноподчинённые предложения с придаточными уступки	
Урок 56	Сложноподчинённые предложения с придаточными образа действия	
Урок 57	Сложноподчинённые предложения с придаточными меры и степени	
Урок 58	Сложноподчинённые предложения с придаточными сравнительными	
Урок 59	Сложноподчинённые предложения с несколькими придаточными	
Урок 60	Однородное, неоднородное и последовательное подчинение придаточных частей в сложноподчинённом предложении	
Урок 61	Правила постановки знаков препинания в сложноподчинённых предложениях	
Урок 62	Пунктуационный анализ сложноподчинённых предложений. Практикум	1
Урок 63	Синтаксический анализ сложноподчинённого предложения	
Урок 64	Особенности употребления сложноподчинённых предложений в речи. Практикум	1
Урок 65	Повторение темы "Сложноподчинённое предложение"	
Урок 66	Повторение темы "Сложноподчинённое предложение". Практикум	1
Урок 67	Контрольная работа по теме "Сложноподчинённое предложение"	
Урок 68	Понятие о бессоюзном сложном предложении	

Урок 69	Смысловые отношения между частями бессоюзного сложного предложения	
Урок 70	Виды бессоюзных сложных предложений	
Урок 71	Виды бессоюзных сложных предложений. Практикум	1
Урок 72	Бессоюзные сложные предложения со значением перечисления	
Урок 73	Запятая и точка с запятой в бессоюзном сложном предложении. Практикум	1
Урок 74	Бессоюзные сложные предложения со значением причины, пояснения, дополнения	
Урок 75	Двоеточие в бессоюзном сложном предложении. Практикум	1
Урок 76	Бессоюзные сложные предложения со значением противопоставления, времени, условия и следствия, сравнения	
Урок 77	Тире в бессоюзном сложном предложении. Практикум	1
Урок 78	Синтаксический и пунктуационный анализ бессоюзного сложного предложения	
Урок 79	Синтаксический и пунктуационный анализ бессоюзного сложного предложения. Практикум	1
Урок 80	Грамматическая синонимия бессоюзных сложных предложений и союзных сложных предложений. Практикум	1
Урок 81	Употребление бессоюзных сложных предложений в речи. Практикум	1
Урок 82	Повторение темы "Бессоюзное сложное предложение"	
Урок 83	Повторение темы "Бессоюзное сложное предложение". Практикум	1
Урок 84	Сжатое изложение с грамматическим заданием (в тестовой форме)	
Урок 85	Сложное предложение с разными видами союзной и бессоюзной связи	
Урок 86	Типы сложных предложений с разными видами связи	
Урок 87	Нормы построения сложных предложений с разными видами связи	
Урок 88	Правила постановки знаков препинания в сложных предложениях с разными видами связи	
Урок 89	Правила постановки знаков препинания в сложных предложениях с разными видами связи. Практикум	1
Урок 90	Синтаксический анализ сложных предложений с разными видами связи	
Урок 91	Пунктуационный анализ сложных предложений с разными видами связи	
Урок 92	Повторение темы "Сложные предложения с разными видами союзной и бессоюзной связи"	
Урок 93	Повторение темы "Сложные предложения с разными видами союзной и бессоюзной связи". Практикум	1
Урок 94	Прямая речь. Знаки препинания при прямой речи	
Урок 95	Косвенная речь	
Урок 96	Цитаты. Знаки препинания при цитировании	
Урок 97	Повторение темы "Прямая и косвенная речь". Практикум	1
Урок 98	Итоговая контрольная тестовая работа (в формате государственной итоговой аттестации)	

Урок 99	Повторение. Правописание не со словами разных частей речи	
Урок 100	Повторение. Запятая в простом и сложном предложении	
Урок 101	Повторение. Двоеточие в простом и сложном предложении	
Урок 102	Повторение. Тире в простом и сложном предложении	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО УРОКОВ ПО ПРОГРАММЕ: 102, из них уроков, отведенных на контрольные работы, - не более 10		

19.13. В федеральных и региональных процедурах оценки качества образования используется перечень (кодификатор) распределенных по классам проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования и элементов содержания по русскому языку.

Таблица 3

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы (5 класс)

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования
1	По теме "Язык и речь"
1.1	Создавать устные монологические высказывания объёмом не менее 5 предложений на основе жизненных наблюдений, чтения научно-учебной, художественной и научно-популярной литературы
1.2	Участвовать в диалоге на лингвистические темы (в рамках изученного) и в диалоге и (или) полилоге на основе жизненных наблюдений объёмом не менее 3 реплик
1.3	Владеть различными видами аудирования: выборочным, ознакомительным, детальным - научно-учебных и художественных текстов различных функционально-смысловых типов речи
1.4	Владеть различными видами чтения: просмотровым, ознакомительным, изучающим, поисковым
1.5	Понимать содержание прослушанных и прочитанных научно-учебных и художественных текстов различных функционально-смысловых типов речи объёмом не менее 150 слов: устно и письменно формулировать тему и главную мысль текста, формулировать вопросы по содержанию текста и отвечать на них, подробно и сжато передавать в письменной форме содержание исходного текста (для подробного изложения объём исходного текста должен составлять не менее 100 слов, для сжатого изложения - не менее 110 слов)
1.6	Устно пересказывать прочитанный или прослушанный текст объёмом не менее 100 слов
1.7	Соблюдать на письме нормы современного русского литературного языка, в том числе во время списывания текста объёмом 90 - 100 слов, словарного диктанта объёмом 15-20 слов; диктанта на основе связного текста объёмом 90 - 100 слов, составленного с учётом ранее изученных правил правописания (в том числе содержащего изученные в течение первого года обучения орфограммы, пунктограммы и слова с непроверяемыми написаниями); осуществлять выбор языковых средств для создания

	высказывания в соответствии с целью, темой и коммуникативным замыслом
2	По теме "Текст"
2.1	Распознавать основные признаки текста, выделять в тексте композиционно-смысловые части (абзацы)
2.2	Распознавать средства связи предложений и частей текста (формы слова, однокоренные слова, синонимы, антонимы, личные местоимения, повтор слова)
2.3	Проводить смысловой анализ текста
2.4	Проводить анализ текста, его композиционных особенностей, определять количество микротем и абзацев
2.5	Характеризовать текст с точки зрения его соответствия основным признакам (наличие темы, главной мысли, грамматической связи предложений, цельности и относительной законченности)
2.6	Характеризовать текст с точки зрения его принадлежности к функционально-смысловому типу речи
2.7	Создавать тексты-повествования с использованием жизненного и читательского опыта; тексты с использованием сюжетной картины (в том числе сочинения-миниатюры объёмом 3 и более предложений, классные сочинения объёмом не менее 70 слов)
2.8	Восстанавливать деформированный текст, осуществлять корректировку восстановленного текста с использованием образца
2.9	Владеть умениями информационной переработки прослушанного и прочитанного научно-учебного, художественного и научно-популярного текстов: составлять план (простой, сложный) в целях дальнейшего воспроизведения содержания текста в устной и письменной форме
2.10	Извлекать информацию из различных источников, в том числе из лингвистических словарей и справочной литературы, и использовать её в учебной деятельности
2.11	Представлять сообщение на заданную тему в виде презентации
2.12	Редактировать собственные (созданные другими обучающимися) тексты в целях совершенствования их содержания (проверка фактического материала, начальный логический анализ текста - целостность, связность, информативность)
3	По теме "Функциональные разновидности языка"
3.1	Иметь общее представление об особенностях разговорной речи, функциональных стилей, языка художественной литературы
4	По теме "Система языка"
4.1	Характеризовать звуки; понимать различие между звуком и буквой, характеризовать систему звуков
4.2	Проводить фонетический анализ слов
4.3	Объяснять лексическое значение слова разными способами (подбор однокоренных слов; подбор синонимов и антонимов, определение значения слова по контексту, с помощью толкового словаря)
4.4	Распознавать однозначные и многозначные слова, различать прямое и переносное значения слова
4.5	Распознавать синонимы, антонимы, омонимы; различать многозначные слова и омонимы
4.6	Характеризовать тематические группы слов, родовые и видовые понятия
4.7	Проводить лексический анализ слов (в рамках изученного)
4.8	Уметь пользоваться лексическими словарями (толковым словарём,

	словарями синонимов, антонимов, омонимов, паронимов)
4.9	Характеризовать морфему как минимальную значимую единицу языка
4.10	Распознавать морфемы в слове (корень, приставку, суффикс, окончание), выделять основу слова
4.11	Находить чередование звуков в морфемах (в том числе чередование гласных с нулём звука)
4.12	Проводить морфемный анализ слов
4.13	Применять знания о частях речи как лексико-грамматических разрядах слов, о грамматическом значении слова, о системе частей речи в русском языке для решения практико-ориентированных учебных задач
4.14	Распознавать имена существительные, имена прилагательные, глаголы
4.15	Определять общее грамматическое значение, морфологические признаки и синтаксические функции имени существительного, объяснять его роль в речи
4.16	Определять лексико-грамматические разряды имён существительных
4.17	Различать типы склонения имён существительных, выявлять разносклоняемые и несклоняемые имена существительные
4.18	Проводить морфологический анализ имён существительных
4.19	Определять общее грамматическое значение, морфологические признаки и синтаксические функции имени прилагательного, объяснять его роль в речи
4.20	Различать полную и краткую формы имён прилагательных
4.21	Проводить частичный морфологический анализ имён прилагательных (в рамках изученного)
4.22	Определять общее грамматическое значение, морфологические признаки и синтаксические функции глагола; объяснять его роль в словосочетании и предложении, а также в речи
4.23	Различать глаголы совершенного и несовершенного вида
4.24	Различать глаголы возвратные и невозвратные
4.25	Называть грамматические свойства инфинитива (неопределённой формы) глагола, выделять его основу, выделять основу настоящего (будущего простого) времени глагола
4.26	Определять спряжение глагола, уметь спрягать глаголы
4.27	Проводить частичный морфологический анализ глаголов (в рамках изученного)
4.28	Распознавать единицы синтаксиса (словосочетание и предложение)
4.29	Проводить синтаксический анализ словосочетаний и простых предложений
4.30	Распознавать словосочетания по морфологическим свойствам главного слова (именные, глагольные, наречные)
4.31	Распознавать простые неосложнённые предложения
4.32	Распознавать простые предложения, осложнённые однородными членами, включая предложения с обобщающим словом при однородных членах
4.33	Распознавать простые предложения, осложнённые обращением
4.34	Распознавать предложения по цели высказывания (повествовательные, побудительные, вопросительные)
4.35	Распознавать предложения по эмоциональной окраске (восклицательные и невосклицательные)
4.36	Распознавать предложения по количеству грамматических основ (простые и сложные)
4.37	Распознавать предложения по наличию второстепенных членов (распространённые и нераспространённые)
4.38	Определять главные члены предложения (грамматическую основу)

4.39	Определять второстепенные члены предложения
4.40	Определять морфологические средства выражения подлежащего (именем существительным или местоимением в именительном падеже, сочетанием имени существительного в форме именительного падежа с существительным или местоимением в форме творительного падежа с предлогом, сочетанием имени числительного в форме именительного падежа с существительным в форме родительного падежа)
4.41	Определять морфологические средства выражения сказуемого (глаголом, именем существительным, именем прилагательным)
4.42	Определять морфологические средства выражения второстепенных членов предложения (в рамках изученного)
5	По теме "Культура речи"
5.1	Использовать знания по фонетике и орфоэпии в практике произношения слов
5.2	Соблюдать нормы произношения имён существительных, постановки в них ударения (в рамках изученного)
5.3	Соблюдать нормы произношения имён прилагательных, постановки в них ударения (в рамках изученного)
5.4	Соблюдать нормы постановки ударения в глагольных формах (в рамках изученного)
5.5	Уметь правильно употреблять слова-паронимы
5.6	Соблюдать нормы словоизменения, имён существительных, употребления несклоняемых имён существительных (в рамках изученного)
5.7	Соблюдать нормы словоизменения имён прилагательных (в рамках изученного)
5.8	Соблюдать нормы словоизменения глаголов (в рамках изученного)
6	По теме "Орфография"
6.1	Оперировать понятием "орфограмма" и различать буквенные и небуквенные орфограммы при проведении орфографического анализа слова
6.2	Распознавать изученные орфограммы
6.3	Применять знания по орфографии в практике правописания (в том числе применять знание о правописании разделительных ь и Ъ)
6.4	Использовать знания по фонетике и графике в практике правописания слов
6.5	Применять знания по морфемике в практике правописания неизменяемых приставок и приставок на -з(-с); ы и и после приставок, корней с безударными проверяемыми, непроверяемыми, чередующимися гласными (-лаг- и -лож-, -раст-, -ращ- и -рос-, -гор- и -гор-, -зар- и -зор-, -клан- и -клон-, -скак- и -скач-, корней с чередованием е (и), корней с проверяемыми, непроверяемыми, непроизносимыми согласными (в рамках изученного), ё и о после шипящих в корне слова, ы и и после ц
6.6	Соблюдать нормы правописания имён существительных: безударных окончаний, о и е (ё) после шипящих и ц в суффиксах и окончаниях, суффиксов -чик- и -щик-, -ек- и -ик-(-чик-), употребления (неупотребления) ь на конце имён существительных после шипящих; слитное и раздельное написание не с именами существительными; правописание собственных имён существительных
6.7	Соблюдать нормы правописания имён прилагательных: безударных окончаний, о и е после шипящих и ц в суффиксах и окончаниях; кратких форм имён прилагательных с основой на шипящие; нормы слитного и раздельного написание не с именами прилагательными

6.8	Соблюдать нормы правописания глаголов: использования ь после шипящих как показателя грамматической формы в инфинитиве, в форме 2-го лица единственного числа, -тся и -ться в глаголах; суффиксов -ова-, -ева-, -ыва-, -ива-, личных окончаний глагола, гласной перед суффиксом -л- в формах прошедшего времени глагола, слитного и раздельного написания не с глаголами
6.9	Проводить орфографический анализ слов (в рамках изученного)
7	По теме "Пунктуация"
7.1	Соблюдать при письме пунктуационные нормы при постановке тире между подлежащим и сказуемым
7.2	Соблюдать при письме пунктуационные нормы при выборе знаков препинания в предложениях с однородными членами, связанными бессоюзной связью, одиночным союзом и, союзами а, но, однако, зато, да (в значении и), да (в значении но)
7.3	Соблюдать при письме пунктуационные нормы при выборе знаков препинания в предложениях с обобщающим словом при однородных членах
7.4	Соблюдать при письме пунктуационные нормы при выборе знаков препинания в предложениях с обращением
7.5	Соблюдать при письме пунктуационные нормы при выборе знаков препинания в сложных предложениях, состоящих из частей, связанных бессоюзной связью и союзами и, но, а, однако, зато, да
7.6	Соблюдать при письме пунктуационные нормы при выборе знаков препинания в предложениях с прямой речью
7.7	Оформлять диалог в письменном виде
7.8	Проводить пунктуационный анализ простых осложнённых и сложных предложений (в рамках изученного)
8	По теме "Выразительность русской речи"
8.1	Уместно использовать слова с суффиксами оценки в собственной речи

Таблица 3.1

Проверяемые элементы содержания (5 класс)

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Язык и речь
1.1	Создание устных монологических высказываний на основе жизненных наблюдений, чтения научно-учебной, художественной и научно-популярной литературы
1.2	Устный пересказ прочитанного или прослушанного текста, в том числе с изменением лица рассказчика
1.3	Участие в диалоге на лингвистические темы (в рамках изученного) и темы на основе жизненных наблюдений. Речевые формулы приветствия, прощания, просьбы, благодарности
1.4	Подробное, выборочное и сжатое изложение содержания прочитанного или прослушанного текста. Изложение содержания текста с изменением лица рассказчика
1.5	Сочинения различных видов с использованием жизненного и читательского опыта, сюжетной картины (в том числе сочинения-миниатюры)

1.6	Виды аудирования: выборочное, ознакомительное, детальное
1.7	Виды чтения: изучающее, ознакомительное, просмотровое, поисковое
2	Текст
2.1	Текст и его основные признаки. Тема и главная мысль текста. Микротема текста. Ключевые слова
2.2	Функционально-смысловые типы речи: описание, повествование, рассуждение; их особенности
2.3	Повествование как тип речи. Рассказ
2.4	Смысловой анализ текста: его композиционных особенностей, микротем и абзацев, способов и средств связи предложений в тексте; использование языковых средств выразительности (в рамках изученного)
2.5	Композиционная структура текста. Абзац как средство деления текста на композиционно-смысловые части
2.6	Средства связи предложений и частей текста: формы слова, однокоренные слова, синонимы, антонимы, личные местоимения, повтор слова
2.7	Информационная переработка текста: простой и сложный план текста
3	Функциональные разновидности языка
3.1	Общее представление о функциональных разновидностях языка (о разговорной речи, функциональных стилях, языке художественной литературы)
4	Система языка
4.1	Фонетика. Графика
4.1.1	Система гласных звуков
4.1.2	Система согласных звуков
4.1.3	Изменение звуков в речевом потоке
4.1.4	Элементы фонетической транскрипции
4.1.5	Слог
4.1.6	Ударение
4.1.7	Фонетический анализ слова
4.2	Лексикология
4.2.1	Основные способы толкования лексического значения слова (подбор однокоренных слов; подбор синонимов и антонимов); основные способы разъяснения значения слова (по контексту, с помощью толкового словаря)
4.2.2	Слова однозначные и многозначные
4.2.3	Прямое и переносное значения слова
4.2.4	Тематические группы слов
4.2.5	Обозначение родовых и видовых понятий
4.2.6	Синонимы
4.2.7	Антонимы
4.2.8	Омонимы
4.2.9	Паронимы
4.2.10	Лексический анализ слова
4.3	Морфемика
4.3.1	Морфема как минимальная значимая единица языка
4.3.2	Основа слова
4.3.3	Виды морфем (корень, приставка, суффикс, окончание)
4.3.4	Чередование звуков в морфемах (в том числе чередование гласных с нулём звука)
4.3.5	Морфемный анализ слов
4.4	Морфология как раздел грамматики
4.4.1	Части речи как лексико-грамматические разряды слов

4.4.2	Система частей речи в русском языке. Самостоятельные и служебные части речи
4.5	Морфология. Имя существительное
4.5.1	Имя существительное как часть речи
4.5.2	Лексико-грамматические разряды имён существительных по значению, имена существительные собственные и нарицательные; имена существительные одушевлённые и неодушевлённые
4.5.3	Род, число, падеж имени существительного
4.5.4	Имена существительные общего рода
4.5.5	Имена существительные, имеющие форму только единственного или только множественного числа
4.5.6	Типы склонения имён существительных. Разносклоняемые имена существительные. Несклоняемые имена существительные
4.5.7	Морфологический анализ имён существительных
4.6	Морфология. Имя прилагательное
4.6.1	Имя прилагательное как часть речи
4.6.2	Имена прилагательные полные и краткие
4.6.3	Склонение имён прилагательных
4.6.4	Морфологический анализ имён прилагательных
4.7	Морфология. Глагол
4.7.1	Глагол как часть речи
4.7.2	Глаголы совершенного и несовершенного вида
4.7.3	Глаголы возвратные и невозвратные
4.7.4	Инфинитив и его грамматические свойства. Основа инфинитива, основа настоящего (будущего простого) времени глагола
4.7.5	Спряжение глагола
4.7.6	Морфологический анализ глаголов
4.8	Синтаксис. Словосочетание
4.8.1	Словосочетание и его признаки. Средства связи слов в словосочетании
4.8.2	Виды словосочетаний по морфологическим свойствам главного слова: глагольные, именные, наречные
4.8.3	Синтаксический анализ словосочетания
4.9	Синтаксис. Предложение
4.9.1	Предложение и его признаки
4.9.2	Виды предложений по цели высказывания (повествовательные, вопросительные, побудительные)
4.9.3	Виды предложений по эмоциональной окраске (восклицательные, невосклицательные)
4.9.4	Предложения простые и сложные
4.9.5	Предложения распространённые и нераспространённые
4.9.6	Синтаксический анализ простого и простого осложнённого предложений
4.10	Синтаксис. Главные члены предложения
4.10.1	Главные члены предложения (грамматическая основа)
4.10.2	Подлежащее и морфологические средства его выражения: именем существительным или местоимением в именительном падеже, сочетанием имени существительного в форме именительного падежа с существительным или местоимением в форме творительного падежа с предлогом; сочетанием имени числительного в форме именительного падежа с существительным в форме родительного падежа
4.10.3	Сказуемое и способы его выражения: глаголом, именем существительным, именем прилагательным

4.11	Синтаксис. Второстепенные члены предложения
4.11.1	Второстепенные члены предложения: определение, дополнение, обстоятельство
4.11.2	Определение и типичные средства его выражения
4.11.3	Дополнение (прямое и косвенное) и типичные средства его выражения
4.11.4	Обстоятельство, типичные средства его выражения, виды обстоятельств по значению (времени, места, образа действия, цели, причины, меры и степени, условия, уступки)
4.12	Синтаксис. Простое осложнённое предложение
4.12.1	Однородные члены предложения, их роль в речи. Особенности интонации предложений с однородными членами. Предложения с однородными членами (без союзов, с одиночным союзом и, союзами а, но, однако, зато, да (в значении и), да (в значении но))
4.12.2	Предложения с обобщающими словами при однородных членах
4.12.3	Предложения с обращением, особенности интонации. Обращение и средства его выражения
4.13	Синтаксис. Сложное предложение
4.13.1	Сложные предложения с бессоюзной и союзной связью
4.13.2	Предложения сложносочинённые и сложноподчинённые (общее представление, практическое усвоение)
4.14	Синтаксис. Прямая речь. Цитирование. Диалог
4.14.1	Предложения с прямой речью
4.14.2	Диалог
5	Культура речи
5.1	Свойства русского ударения
5.2	Нормы произношения и нормы постановки ударения имён существительных (в рамках изученного)
5.3	Нормы произношения и нормы постановки ударения имён прилагательных (в рамках изученного)
5.4	Нормы произношения и нормы постановки ударения в глагольных формах (в рамках изученного)
5.5	Разные виды лексических словарей (толковый словарь, словари синонимов, антонимов, омонимов, паронимов) и их роль в овладении словарным богатством родного языка
5.6	Нормы словоизменения имён существительных (в рамках изученного)
5.7	Нормы словоизменения имён прилагательных (в рамках изученного)
5.8	Нормы словоизменения глаголов (в рамках изученного)
6	Орфография
6.1	Понятие "орфограмма". Буквенные и небуквенные орфограммы
6.2	Правописание разделительных ь и ъ
6.3	Правописание корней с безударными проверяемыми, непроверяемыми гласными (в рамках изученного)
6.4	Правописание корней с чередованием а // о: -лаг- и -лож-; -раст-, -ращ- и -рос-; -гор- и -гор-, -зар- и -зор-; -клан- и -клон-, -скак- и -скоч-
6.5	Правописание корней с чередованием е // и: -бер- и -бир- -блест- и -блист-, -дер- и -дир-, -жег- и -жиг-, -мер- и -мир-, -пер- и -пир-, -стел- и -стил-, -тер- и -тир-
6.6	Правописание корней с проверяемыми, непроверяемыми, непроизносимыми согласными (в рамках изученного)
6.7	Правописание ё и о после шипящих в корне слова
6.8	Правописание неизменяемых на письме приставок и приставок на -з(-с)

6.9	Правописание ы и и после приставок
6.10	Правописание ы и и после ц
6.11	Правописание безударных окончаний имён прилагательных
6.12	Правописание о и е после шипящих и ц в суффиксах и окончаниях имён прилагательных
6.13	Правописание кратких форм имён прилагательных с основой на шипящий
6.14	Слитное и раздельное написание не с именами прилагательными
6.15	Использование ь как показателя грамматической формы в инфинитиве, в форме 2-го лица единственного числа после шипящих
6.16	Правописание -тся и -ться в глаголах
6.17	Правописание суффиксов -ова-, -ева-, -ыва-, -ива-
6.18	Правописание безударных личных окончаний глагола
6.19	Правописание гласной перед суффиксом -л- в формах прошедшего времени глагола
6.20	Слитное и раздельное написание не с глаголами
6.21	Орфографический анализ слов (в рамках изученного)
6.22	Правописание безударных окончаний имён существительных; о и е (ё) после шипящих и ц в суффиксах и окончаниях, суффиксов -чик- и -щик-, -ек- и -ик- (-чик-), употребления (неупотребления) ь на конце имён существительных после шипящих; слитное и раздельное написание не с именами существительными; правописание собственных имён существительных
7	Пунктуация
7.1	Пунктуация как раздел лингвистики
7.2	Тире между подлежащим и сказуемым
7.3	Пунктуационное оформление предложений, осложнённых однородными членами, связанными бессоюзной связью, одиночным союзом и, союзами а, но, однако, зато, да (в значении и), да (в значении но)
7.4	Пунктуационное оформление сложных предложений, состоящих из частей, связанных бессоюзной связью и союзами и, но, а, однако, зато, да
7.5	Пунктуационное оформление предложений с прямой речью
7.6	Пунктуационное оформление диалога на письме
8	Выразительность русской речи
8.1	Уместное использование слов с суффиксами оценки в собственной речи

Таблица 3.2

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы (6 класс)

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования
1	По теме "Язык и речь"
1.1	Создавать устные монологические высказывания объёмом не менее 6 предложений на основе жизненных наблюдений, чтения научно-учебной, художественной и научно-популярной литературы (монолог-описание, монолог-повествование, монолог-рассуждение), выступать с сообщением на лингвистическую тему

1.2	Участвовать в диалоге (побуждение к действию, обмен мнениями) объёмом не менее 4 реплик
1.3	Владеть различными видами аудирования: выборочным, ознакомительным, детальным - научно-учебных и художественных текстов различных функционально-смысловых типов речи
1.4	Владеть различными видами чтения: просмотровым, ознакомительным, изучающим, поисковым
1.5	Понимать содержание прослушанных и прочитанных научно-учебных и художественных текстов различных функционально-смысловых типов речи объёмом не менее 180 слов: устно и письменно формулировать тему и главную мысль текста, вопросы по содержанию текста и отвечать на них, подробно и сжато передавать в устной и письменной форме содержание прочитанных научно-учебных и художественных текстов различных функционально-смысловых типов речи (для подробного изложения объём исходного текста должен составлять не менее 160 слов, для сжатого изложения - не менее 165 слов)
1.6	Устно пересказывать прочитанный или прослушанный текст объёмом не менее 110 слов
1.7	Соблюдать в устной речи и при письме нормы современного русского литературного языка, в том числе во время списывания текста объёмом 100 - 110 слов, словарного диктанта объёмом 20 - 25 слов, диктанта на основе связного текста объёмом 100 - 110 слов, составленного с учётом ранее изученных правил правописания (в том числе содержащего изученные в течение второго года обучения орфограммы, пунктограммы и слова с непроверяемыми написаниями); осуществлять выбор лексических средств в соответствии с речевой ситуацией
2	По теме "Текст"
2.1	Анализировать текст с точки зрения его соответствия основным признакам
2.2	Выявлять средства связи предложений в тексте, в том числе притяжательные и указательные местоимения, видо-временную соотнесённость глагольных форм
2.3	Проводить смысловой анализ текста
2.4	Проводить анализ текста, его композиционных особенностей, определять количество микротем и абзацев
2.5	Анализировать текст с точки зрения его принадлежности к функционально-смысловому типу речи
2.6	Характеризовать тексты различных функционально-смысловых типов речи; характеризовать особенности описания как типа речи (описание внешности человека, помещения, природы, местности, действий)
2.7	Создавать тексты различных функционально-смысловых типов речи (повествование, описание внешности человека, помещения, природы, местности, действий) с использованием жизненного и читательского опыта, произведений искусства (в том числе сочинения-миниатюры объёмом 5 и более предложений; классные сочинения объёмом не менее 100 слов с учётом функциональной разновидности и жанра сочинения, характера темы)
2.8	Владеть умениями информационной переработки текста: составлять план прочитанного текста (простой, сложный; назывной, вопросный) с целью дальнейшего воспроизведения содержания текста в устной и письменной форме, выделять главную и второстепенную информацию в прослушанном и прочитанном тексте

2.9	Извлекать информацию из различных источников, в том числе из лингвистических словарей и справочной литературы, и использовать её в учебной деятельности
2.10	Представлять сообщение на заданную тему в виде презентации
2.11	Представлять содержание прослушанного или прочитанного научно-учебного текста в виде таблицы, схемы; представлять содержание таблицы, схемы в виде текста
2.12	Редактировать собственные тексты с использованием знания норм современного русского литературного языка
3	По теме "Функциональные разновидности языка"
3.1	Характеризовать особенности официально-делового стиля речи, анализировать тексты разных жанров (заявление, расписка)
3.2	Характеризовать особенности научного стиля речи, перечислять требования к составлению словарной статьи и научного сообщения, анализировать тексты разных жанров (словарная статья, научное сообщение)
3.3	Применять знания об официально-деловом и научном стиле в речевой практике
4	По теме "Система языка"
4.1	Различать слова с точки зрения их происхождения: исконно русские и заимствованные слова; различать слова с точки зрения их принадлежности к активному или пассивному запасу: неологизмы, устаревшие слова (историзмы и архаизмы); различать слова с точки зрения сферы их употребления: общеупотребительные слова и слова ограниченной сферы употребления (диалектизмы, термины, профессионализмы, жаргонизмы); определять стилистическую окраску слова
4.2	Проводить лексический анализ слов
4.3	Распознавать в тексте фразеологизмы, уметь определять их значения
4.4	Распознавать формообразующие и словообразующие морфемы в слове; выделять производящую основу
4.5	Определять способы словообразования (приставочный, суффиксальный, приставочно-суффиксальный, бессуффиксный, сложение, переход из одной части речи в другую)
4.6	Проводить морфемный и словообразовательный анализ слов
4.7	Характеризовать особенности словообразования имён существительных, имён прилагательных, имён числительных, местоимений
4.8	Различать качественные, относительные и притяжательные имена прилагательные
4.9	Различать степени сравнения качественных имён прилагательных
4.10	Проводить морфологический анализ имён прилагательных
4.11	Распознавать числительные; определять общее грамматическое значение имени числительного
4.12	Различать разряды имён числительных по значению, по строению
4.13	Характеризовать особенности склонения имён числительных
4.14	Проводить морфологический анализ имён числительных
4.15	Распознавать местоимения; определять общее грамматическое значение местоимения
4.16	Различать разряды местоимений
4.17	Характеризовать особенности склонения, словообразования местоимений
4.18	Проводить морфологический анализ местоимений

4.19	Распознавать переходные и непереходные глаголы
4.20	Распознавать разноспрягаемые глаголы
4.21	Определять наклонение глагола, значение глаголов в изъявительном, условном и повелительном наклонениях
4.22	Различать безличные и личные глаголы, использовать личные глаголы в безличном значении
4.23	Проводить морфологический анализ глаголов
4.24	Проводить фонетический анализ слов
4.25	Проводить синтаксический анализ словосочетаний и предложений
5	По теме "Культура речи"
5.1	Использовать знания по фонетике и орфоэпии в практике произношения слов
5.2	Соблюдать нормы произношения имён существительных и имён прилагательных, постановки в них ударения (в рамках изученного)
5.3	Осуществлять выбор лексических средств в соответствии с речевой ситуацией, пользоваться словарями иностранных слов, устаревших слов, оценивать свою и чужую речь с точки зрения точного, уместного и выразительного словоупотребления; использовать толковые словари
5.4	Правильно употреблять местоимения в соответствии с требованиями русского речевого этикета, в том числе местоимения 3-го лица в соответствии со смыслом предшествующего текста (устранение двусмысленности, неточности)
5.5	Соблюдать нормы словоизменения имён существительных, соблюдать нормы словообразования имён прилагательных
5.6	Уметь склонять числительные
5.7	Уметь склонять местоимения
5.8	Правильно употреблять собирательные имена числительные
6	По теме "Орфография"
6.1	Распознавать изученные орфограммы
6.2	Применять знания по орфографии в практике правописания
6.3	Использовать знания по фонетике и графике в практике правописания слов
6.4	Соблюдать нормы правописания сложных и сложносокращённых слов
6.5	Соблюдать нормы правописания корня -кас- и -кос- с чередованием а (о)
6.6	Соблюдать нормы правописания гласных в приставках пре- и при-
6.7	Соблюдать нормы слитного и дефисного написания пол- и полу- со словами
6.8	Соблюдать нормы правописания ниннв именах прилагательных
6.9	Соблюдать нормы правописания суффиксов -к- и -ск- имён прилагательных
6.10	Соблюдать нормы правописания сложных имён прилагательных
6.11	Соблюдать нормы правописания имён числительных, в том числе написание ь в именах числительных, написание двойных согласных; слитное, раздельное, дефисное написание числительных, нормы правописания окончаний числительных
6.12	Соблюдать нормы правописания местоимений с не и ни, слитного, раздельного и дефисного написания местоимений
6.13	Соблюдать нормы правописания ь в формах глагола повелительного наклонения
6.14	Проводить орфографический анализ слов (в рамках изученного)
7	По теме "Пунктуация"

7.1	Проводить пунктуационный анализ предложений (в рамках изученного)
8	По теме "Выразительность русской речи"
8.1	Распознавать эпитеты, метафоры, олицетворения, понимать их основное коммуникативное назначение в художественном тексте и использовать в речи в целях повышения её богатства и выразительности
8.2	Характеризовать ситуацию употребления фразеологизма

Таблица 3.3

Проверяемые элементы содержания (6 класс)

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Язык и речь
1.1	Монолог-описание, монолог-повествование, монолог-рассуждение; сообщение на лингвистическую тему
1.2	Виды диалога: побуждение к действию, обмен мнениями
2	Текст
2.1	Смысловой анализ текста: его композиционных особенностей, микротем и абзацев, способов и средств связи предложений в тексте; использование языковых средств выразительности (в рамках изученного)
2.2	Информационная переработка текста. План текста (простой, сложный; назывной, вопросный); главная и второстепенная информация текста; пересказ текста
2.3	Описание как тип речи. Описание внешности человека. Описание помещения. Описание природы. Описание местности. Описание действий
3	Функциональные разновидности языка
3.1	Официально-деловой стиль. Заявление. Расписка
3.2	Научный стиль. Словарная статья. Научное сообщение
4	Система языка
4.1	Лексикология
4.1.1	Лексика русского языка с точки зрения её происхождения: исконно русские и заимствованные слова
4.1.2	Лексика русского языка с точки зрения принадлежности к активному и пассивному запасу: неологизмы, устаревшие слова (историзмы и архаизмы)
4.1.3	Лексика русского языка с точки зрения сферы употребления: общеупотребительная лексика и лексика ограниченного употребления (диалектизмы, термины, профессионализмы, жаргонизмы)
4.1.4	Стилистические пласты лексики: стилистически нейтральная, высокая и сниженная лексика
4.1.5	Фразеологизмы. Их признаки и значение
4.1.6	Лексический анализ слова
4.2	Словообразование
4.2.1	Формообразующие и словообразующие морфемы. Производящая основа
4.2.2	Основные способы образования слов в русском языке (приставочный, суффиксальный, приставочно-суффиксальный, бессуффиксный, сложение, переход из одной части речи в другую)
4.2.3	Морфемный и словообразовательный анализ слов
4.2.4	Особенности словообразования имён существительных, имён прилагательных, имён числительных, местоимений

4.3	Морфология. Имя существительное
4.3.1	Морфологический анализ имён существительных
4.4	Морфология. Имя прилагательное
4.4.1	Качественные, относительные и притяжательные имена прилагательные
4.4.2	Степени сравнения качественных имён прилагательных
4.4.3	Морфологический анализ имён прилагательных
4.5	Морфология. Имя числительное
4.5.1	Общее грамматическое значение имени числительного. Синтаксические функции имён числительных
4.5.2	Разряды имён числительных по значению: количественные (целые, дробные, собирательные), порядковые числительные
4.5.3	Разряды имён числительных по строению: простые, сложные, составные числительные
4.5.4	Склонение количественных и порядковых имён числительных
4.5.5	Морфологический анализ имён числительных
4.6	Морфология. Местоимение
4.6.1	Общее грамматическое значение местоимения. Синтаксические функции местоимений
4.6.2	Разряды местоимений: личные, возвратное, вопросительные, относительные, указательные, притяжательные, неопределённые, отрицательные, определительные
4.6.3	Склонение местоимений
4.6.4	Роль местоимений в речи. Притяжательные и указательные местоимения как средства связи предложений в тексте
4.6.5	Морфологический анализ местоимений
4.7	Морфология. Глагол
4.7.1	Переходные и непереходные глаголы
4.7.2	Разноспрягаемые глаголы
4.7.3	Безличные глаголы. Использование личных глаголов в безличном значении
4.7.4	Изъявительное, условное и повелительное наклонения глагола
4.7.5	Морфологический анализ глаголов
5	Культура речи
5.1	Нормы произношения и нормы постановки ударения имён существительных (в рамках изученного)
5.2	Нормы произношения и нормы постановки ударения имён прилагательных (в рамках изученного)
5.3	Нормы произношения и нормы постановки ударения в глагольных формах (в рамках изученного)
5.4	Лексические словари
5.5	Употребление местоимений в соответствии с требованиями русского речевого этикета, в том числе местоимений 3-го лица в соответствии со смыслом предшествующего текста (устранение двусмысленности, неточности)
5.6	Нормы словоизменения имён существительных
5.7	Нормы словоизменения имён прилагательных
5.8	Правильное образование форм имён числительных
5.9	Нормы словоизменения глаголов
5.10	Правильное употребление собирательных имён числительных
5.11	Видо-временная соотнесённость глагольных форм в тексте
6	Орфография

6.1	Правописание сложных и сложносокращённых слов
6.2	Нормы правописания корня -кас- и -кос- с чередованием а // о
6.3	Нормы правописания гласных в приставках пре- и при-
6.4	Нормы слитного и дефисного написания пол- и полу- со словами
6.5	Правописание н и nn в именах прилагательных
6.6	Правописание суффиксов -к- и -ск- имён прилагательных
6.7	Правописание сложных имён прилагательных
6.8	Нормы правописания имён числительных: написание ь в именах числительных; написание двойных согласных; слитное, раздельное, дефисное написание числительных; нормы правописания окончаний числительных
6.9	Нормы правописания местоимений: правописание местоимений с н е и ни; слитное, раздельное и дефисное написание местоимений
6.10	Использование ь как показателя грамматической формы в повелительном наклонении глагола
6.11	Орфографический анализ слов (в рамках изученного)
7	Пунктуация
7.1	Пунктуация как раздел лингвистики
8	Выразительность русской речи
8.1	Эпитеты, метафоры, олицетворения
8.2	Употребление лексических средств в соответствии с ситуацией общения

Таблица 3.4

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы (7 класс)

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования
1	По теме "Язык и речь"
1.1	Создавать устные монологические высказывания объёмом не менее 7 предложений на основе наблюдений, личных впечатлений, чтения научно-учебной, художественной и научно-популярной литературы (монолог-описание, монолог-рассуждение, монолог-повествование); выступать с научным сообщением
1.2	Участвовать в диалоге на лингвистические темы (в рамках изученного) и темы на основе жизненных наблюдений объёмом не менее 5 реплик; владеть различными видами диалога: диалог - запрос информации, диалог - сообщение информации
1.3	Владеть различными видами аудирования (выборочное, ознакомительное, детальное) публицистических текстов различных функционально-смысловых типов речи
1.4	Владеть различными видами чтения: просмотровым, ознакомительным, изучающим, поисковым
1.5	Понимать содержание прослушанных и прочитанных публицистических текстов (рассуждение-доказательство, рассуждение-объяснение, рассуждение-размышление) объёмом не менее 230 слов: устно и письменно формулировать тему и главную мысль текста, формулировать вопросы по содержанию текста и отвечать на них, подробно, сжато и

	выборочно передавать в устной и письменной форме содержание прослушанных публицистических текстов (для подробного изложения объём исходного текста должен составлять не менее 180 слов, для сжатого и выборочного изложения - не менее 200 слов)
1.6	Устно пересказывать прочитанный или прослушанный текст объёмом не менее 120 слов
1.7	Соблюдать в устной речи и при письме нормы современного русского литературного языка, в том числе во время списывания текста объёмом 110 - 120 слов, словарного диктанта объёмом 25 -30 слов, диктанта на основе связного текста объёмом 110 - 120 слов, составленного с учётом ранее изученных правил правописания (в том числе содержащего изученные в течение третьего года обучения орфограммы, пунктограммы и слова с непроверяемыми написаниями); осуществлять адекватный выбор языковых средств для создания высказывания в соответствии с целью, темой и коммуникативным замыслом
2	По теме "Текст"
2.1	Анализировать текст с точки зрения его соответствия основным признакам
2.2	Выявлять лексические и грамматические средства связи предложений и частей текста
2.3	Проводить смысловой анализ текста
2.4	Проводить анализ текста, его композиционных особенностей, определять количество микротем и абзацев
2.5	Создавать тексты различных функционально-смысловых типов речи с использованием жизненного и читательского опыта, произведений искусства (в том числе сочинения-миниатюры объёмом 6 и более предложений, классные сочинения объёмом не менее 150 слов с учётом стиля и жанра сочинения, характера темы)
2.6	Владеть умениями информационной переработки текста: составлять план прочитанного текста (простой, сложный; назывной, вопросный, тезисный) в целях дальнейшего воспроизведения содержания текста в устной и письменной форме, выделять главную и второстепенную информацию в тексте, передавать содержание текста с изменением лица рассказчика, использовать способы информационной переработки текста
2.7	Извлекать информацию из различных источников, в том числе из лингвистических словарей и справочной литературы, и использовать её в учебной деятельности
2.8	Представлять сообщение на заданную тему в виде презентации
2.9	Представлять содержание научно-учебного текста в виде таблицы, схемы; представлять содержание таблицы, схемы в виде текста
2.10	Редактировать тексты: сопоставлять исходный и отредактированный тексты, редактировать собственные тексты в целях совершенствования их содержания и формы с использованием знания норм современного русского литературного языка
3	По теме "Функциональные разновидности языка"
3.1	Характеризовать функциональные разновидности языка: разговорную речь и функциональные стили (научный, публицистический, официально-деловой), язык художественной литературы
3.2	Характеризовать особенности публицистического стиля (в том числе сферу употребления, функции), употребления языковых средств выразительности в текстах публицистического стиля, нормы построения

	текстов публицистического стиля, особенности жанров (интервью, репортаж, заметка)
3.3	Создавать тексты публицистического стиля в жанре репортажа, заметки, интервью
3.4	Владеть нормами построения текстов публицистического стиля
3.5	Характеризовать особенности официально-делового стиля (в том числе сферу употребления, функции, языковые особенности), особенности жанра инструкции
3.6	Оформлять деловые бумаги (инструкция)
4	По теме "Система языка"
4.1	Характеризовать причастия как особую группу слов, определять признаки глагола и имени прилагательного в причастии; определять синтаксические функции причастия
4.2	Распознавать причастия настоящего и прошедшего времени
4.3	Распознавать действительные и страдательные причастия
4.4	Различать и характеризовать полные и краткие формы страдательных причастий
4.5	Склонять причастия
4.6	Проводить морфологический анализ причастий
4.7	Составлять словосочетания с причастием в роли зависимого слова, конструировать причастные обороты, определять роль причастия в предложении
4.8	Характеризовать деепричастия как особую группу слов; определять признаки глагола и наречия в деепричастии, синтаксическую функцию деепричастия
4.9	Распознавать деепричастия совершенного и несовершенного вида
4.10	Проводить морфологический анализ деепричастий
4.11	Конструировать деепричастный оборот, определять роль деепричастия в предложении
4.12	Распознавать наречия в речи, определять общее грамматическое значение наречий; характеризовать особенности словообразования наречий, их синтаксических свойств, роли в речи
4.13	Различать разряды наречий по значению
4.14	Проводить морфологический анализ наречий
4.15	Определять общее грамматическое значение, морфологические признаки слов категории состояния, характеризовать их синтаксическую функцию и роль в речи
4.16	Давать общую характеристику служебных частей речи, объяснять их отличия от самостоятельных частей речи
4.17	Характеризовать предлог как служебную часть речи
4.18	Различать производные и непроизводные предлоги, простые и составные предлоги
4.19	Проводить морфологический анализ предлогов
4.20	Характеризовать союз как служебную часть речи
4.21	Различать разряды союзов по значению, по строению
4.22	Проводить морфологический анализ союзов
4.23	Характеризовать частицу как служебную часть речи
4.24	Различать разряды частиц по значению, по составу
4.25	Проводить морфологический анализ частиц
4.26	Характеризовать междометия как особую группу слов
4.27	Различать группы междометий по значению

4.28	Проводить морфологический анализ междометий
4.29	Характеризовать особенности звукоподражательных слов
4.30	Различать грамматические омонимы
4.31	Характеризовать слово с точки зрения сферы его употребления, происхождения, активного и пассивного запаса и стилистической окраски
4.32	Проводить лексический анализ слов
5	По теме "Культура речи"
5.1	Правильно ставить ударение в некоторых формах причастий
5.2	Правильно ставить ударение в деепричастиях
5.3	Соблюдать нормы произношения наречий, постановки в них ударения
5.4	Объяснять значения фразеологизмов, пословиц и поговорок, афоризмов, крылатых слов (на основе изученного), в том числе с использованием фразеологических словарей русского языка
5.5	Различать созвучные причастия и имена прилагательные (висящий и висячий, горящий и горячий)
5.6	Употреблять предлоги, союзы и частицы в речи в соответствии с их значением и стилистическими особенностями
5.7	Соблюдать нормы образования степеней сравнения наречий
5.8	Правильно устанавливать согласование в словосочетаниях типа причастие + существительное
5.9	Правильно строить предложения с одиночными деепричастиями и деепричастными оборотами
5.10	Соблюдать нормы употребления имён существительных и местоимений с предлогами, предлогов из и с, в и на в составе словосочетаний
6	По теме "Орфография"
6.1	Распознавать изученные орфограммы
6.2	Применять знания по орфографии в практике правописания
6.3	Использовать знания по морфемике в практике правописания
6.4	Применять правила правописания падежных окончаний и суффиксов причастий
6.5	Применять правила правописания н и nn в причастиях и отглагольных именах прилагательных
6.6	Применять правила написания гласной перед суффиксом -вш- действительных причастий прошедшего времени, перед суффиксом -нн- страдательных причастий прошедшего времени
6.7	Применять правила написания не с причастиями
6.8	Применять правила написания гласных в суффиксах деепричастий
6.9	Применять правила слитного и раздельного написания не с деепричастиями
6.10	Применять правила слитного, раздельного и дефисного написания наречий
6.11	Применять правила написания н и nn в наречиях на -о и -е
6.12	Применять правила написания суффиксов -а и -о наречий с приставками из-, до-, с-, е-, на-, за-
6.13	Применять правила употребления ь на конце наречий после шипящих
6.14	Применять правила написания суффиксов наречий -о и -е после шипящих
6.15	Применять правила написания е и и в приставках не- и ни- наречий
6.16	Применять правила слитного и раздельного написания не с наречиями
6.17	Соблюдать нормы правописания производных предлогов
6.18	Соблюдать нормы правописания союзов
6.19	Соблюдать нормы правописания частиц

6.20	Проводить орфографический анализ слов
7	По теме "Пунктуация"
7.1	Правильно расставлять знаки препинания в предложениях с причастным оборотом
7.2	Правильно расставлять знаки препинания в предложениях с одиночным деепричастием и деепричастным оборотом
7.3	Соблюдать нормы постановки знаков препинания в сложных союзных предложениях, постановки знаков препинания в предложениях с союзом и
7.4	Соблюдать пунктуационные нормы оформления предложений с междометиями
7.5	Проводить пунктуационный анализ простых осложнённых и сложных предложений (в рамках изученного)
8	По теме "Выразительность русской речи"
8.1	Выявлять языковые средства выразительности в тексте: фонетические (звукопись), словообразовательные, лексические
8.2	Распознавать метафору, олицетворение, эпитет, гиперболу, литоту; понимать их коммуникативное назначение в художественном тексте и использовать в речи как средство выразительности

Таблица 3.5

Проверяемые элементы содержания (7 класс)

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Язык и речь
1.1	Монолог-описание, монолог-рассуждение, монолог-повествование
1.2	Виды диалога: побуждение к действию, обмен мнениями, запрос информации, сообщение информации
2	Текст
2.1	Смысловой анализ текста: его композиционных особенностей, микротем и абзацев, способов и средств связи предложений в тексте; использование языковых средств выразительности (в рамках изученного)
2.2	Текст как речевое произведение. Основные признаки текста (обобщение)
2.3	Структура текста. Абзац
2.4	Способы и средства связи предложений в тексте (обобщение)
2.5	Информационная переработка текста: план текста (простой, сложный; назывной, вопросный, тезисный); главная и второстепенная информация текста
2.6	Рассуждение как функционально-смысловой тип речи. Структурные особенности текста-рассуждения
3	Функциональные разновидности языка
3.1	Понятие о функциональных разновидностях языка: разговорная речь, функциональные стили (научный, публицистический, официально-деловой), язык художественной литературы
3.2	Публицистический стиль. Сфера употребления, функции, языковые особенности. Жанры публицистического стиля (репортаж, заметка, интервью). Употребление языковых средств выразительности в текстах публицистического стиля
3.3	Официально-деловой стиль. Сфера употребления, функции, языковые особенности. Инструкция

4	Система языка
4.1	Морфология. Причастие
4.1.1	Причастия как особая группа слов. Признаки глагола и имени прилагательного в причастии. Синтаксические функции причастия, роль в речи
4.1.2	Причастия настоящего и прошедшего времени
4.1.3	Действительные и страдательные причастия
4.1.4	Полные и краткие формы страдательных причастий
4.1.5	Склонение причастий
4.1.6	Причастный оборот
4.1.7	Морфологический анализ причастий
4.2	Морфология. Деепричастие
4.2.1	Деепричастия как особая группа слов. Признаки глагола и наречия в деепричастии. Синтаксическая функция деепричастия, роль в речи
4.2.2	Деепричастия совершенного и несовершенного вида
4.2.3	Деепричастный оборот
4.2.4	Морфологический анализ деепричастий
4.3	Морфология. Наречие
4.3.1	Общее грамматическое значение наречий. Синтаксические свойства наречий. Роль в речи
4.3.2	Разряды наречий по значению
4.3.3	Простая и составная формы сравнительной и превосходной степеней сравнения наречий
4.3.4	Морфологический анализ наречий
4.4	Морфология. Слова категории состояния
4.4.1	Общее грамматическое значение, морфологические признаки и синтаксическая функция слов категории состояния
4.5	Морфология. Служебные части речи
4.5.1	Общая характеристика служебных частей речи. Отличие самостоятельных частей речи от служебных
4.6	Морфология. Предлог
4.6.1	Предлог как служебная часть речи. Грамматические функции предлогов
4.6.2	Разряды предлогов по происхождению: предлоги производные и непроизводные
4.6.3	Разряды предлогов по строению: предлоги простые и составные
4.6.4	Морфологический анализ предлогов
4.7	Морфология. Союз
4.7.1	Союз как служебная часть речи
4.7.2	Разряды союзов по строению: простые и составные
4.7.3	Разряды союзов по значению: сочинительные и подчинительные
4.7.4	Одиночные, двойные и повторяющиеся сочинительные союзы
4.7.5	Морфологический анализ союзов
4.8	Морфология. Частица
4.8.1	Частица как служебная часть речи
4.8.2	Разряды частиц по значению и употреблению: формообразующие, отрицательные, модальные
4.8.3	Морфологический анализ частиц
4.9	Морфология. Междометия и звукоподражательные слова
4.9.1	Междометия как особая группа слов
4.9.2	Разряды междометий по значению (выражающие чувства, побуждающие к действию, этикетные междометия); междометия производные и

	непроизводные
4.9.3	Морфологический анализ междометий
4.9.4	Звукоподражательные слова
4.10	Омонимия слов разных частей речи. Грамматическая омонимия. Использование грамматических омонимов в речи
5	Культура речи
5.1	Ударение в некоторых формах причастий
5.2	Постановка ударения в деепричастиях
5.3	Нормы постановки ударения в наречиях, нормы произношения наречий
5.4	Созвучные причастия и имена прилагательные (висящий и висячий, горящий и горячий)
5.5	Употребление предлогов, союзов и частиц в речи в соответствии с их значением и стилистическими особенностями
5.6	Нормы образования степеней сравнения наречий
5.7	Согласование причастий в словосочетаниях типа причастие + существительное
5.8	Правильное построение предложений с одиночными деепричастиями и деепричастными оборотами
5.9	Нормы употребления имён существительных и местоимений с предлогами. Правильное использование предлогов из и с, в и на. Правильное образование предложно-падежных форм с предлогами по, благодаря, согласно, вопреки, наперерез
6	Орфография
6.1	Правописание падежных окончаний причастий
6.2	Правописание гласных в суффиксах причастий
6.3	Правописание н и nn в суффиксах причастий и отглагольных имён прилагательных
6.4	Слитное и раздельное написание не с причастиями
6.5	Правописание гласных в суффиксах деепричастий
6.6	Слитное и раздельное написание не с деепричастиями
6.7	Слитное, раздельное, дефисное написание наречий
6.8	Слитное и раздельное написание не с наречиями
6.9	Написание н и nn в наречиях на -о(-е)
6.10	Правописание суффиксов -а и -о наречий с приставками из-, до-, с-, в-, на-, за-
6.11	Употребление ь после шипящих на конце наречий
6.12	Правописание суффиксов наречий -о и -е после шипящих
6.13	Правописание производных предлогов
6.14	Правописание союзов
6.15	Смысловые различия частиц не и ни. Использование частиц не и ни в письменной речи
6.16	Различение приставки не- и частицы не. Слитное и раздельное написание не с разными частями речи (обобщение)
6.17	Правописание частиц бы, ли, же с другими словами. Дефисное написание частиц -то, -таки, -ка
6.18	Орфографический анализ слов (в рамках изученного)
7	Пунктуация
7.1	Знаки препинания в предложениях с причастным оборотом
7.2	Знаки препинания в предложениях с одиночным деепричастием и деепричастным оборотом
7.3	Знаки препинания в сложных союзных предложениях. Знаки препинания

	в предложениях с союзом и, связывающим однородные члены и части сложного предложения
7.4	Пунктуационное выделение междометий и звукоподражательных слов в предложении
7.5	Пунктуационный анализ предложений (в рамках изученного)
8	Выразительность русской речи
8.1	Языковые средства выразительности в тексте: фонетические (звукопись), словообразовательные, лексические (обобщение)

Таблица 3.6

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы (8 класс)

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования
1	По теме "Язык и речь"
1.1	Создавать устные монологические высказывания объёмом не менее 8 предложений на основе жизненных наблюдений, личных впечатлений, чтения научно-учебной, художественной, научно-популярной и публицистической литературы (монолог-описание, монолог-рассуждение, монолог-повествование); выступать с научным сообщением
1.2	Участвовать в диалоге на лингвистические темы (в рамках изученного) и темы на основе жизненных наблюдений (объёмом не менее 6 реплик)
1.3	Владеть различными видами аудирования: выборочным, ознакомительным, детальным - научно-учебных, художественных, публицистических текстов различных функционально-смысловых типов речи
1.4	Владеть различными видами чтения: просмотровым, ознакомительным, изучающим, поисковым
1.5	Понимать содержание прослушанных и прочитанных научно-учебных, художественных, публицистических текстов различных функционально-смысловых типов речи объёмом не менее 280 слов: подробно, сжато и выборочно передавать в устной и письменной форме содержание прослушанных и прочитанных научно-учебных, художественных, публицистических текстов различных функционально-смысловых типов речи (для подробного изложения объём исходного текста должен составлять не менее 230 слов, для сжатого и выборочного изложения - не менее 260 слов)
1.6	Устно пересказывать прочитанный или прослушанный текст объёмом не менее 140 слов
1.7	Соблюдать в устной речи и на письме нормы современного русского литературного языка, в том числе во время списывания текста объёмом 120 - 140 слов, словарного диктанта объёмом 30 -35 слов, диктанта на основе связного текста объёмом 120 - 140 слов, составленного с учётом ранее изученных правил правописания (в том числе содержащего изученные в течение четвёртого года обучения орфограммы, пунктограммы и слова с непроверяемыми написаниями); осуществлять выбор языковых средств для создания высказывания в соответствии с

	целью, темой и коммуникативным замыслом
2	По теме "Текст"
2.1	Анализировать текст с точки зрения его соответствия основным признакам: наличия темы, главной мысли, грамматической связи предложений, цельности и относительной законченности; указывать способы и средства связи предложений в тексте
2.2	Анализировать текст с точки зрения его принадлежности к функционально-смысловому типу речи
2.3	Распознавать тексты разных функционально-смысловых типов речи; анализировать тексты разных функциональных разновидностей языка и жанров
2.4	Создавать тексты различных функционально-смысловых типов речи с использованием жизненного и читательского опыта, тексты с использованием произведений искусства (в том числе сочинения-миниатюры объёмом 7 и более предложений, классные сочинения объёмом не менее 200 слов с учётом стиля и жанра сочинения, характера темы)
2.5	Владеть умениями информационной переработки текста: создавать тезисы, конспект
2.6	Извлекать информацию из различных источников, в том числе из лингвистических словарей и справочной литературы, и использовать её в учебной деятельности
2.7	Представлять сообщение на заданную тему в виде презентации
2.8	Представлять содержание прослушанного или прочитанного научно-учебного текста в виде таблицы, схемы, представлять содержание таблицы, схемы в виде текста
2.9	Редактировать тексты: собственные и (или) созданные другими обучающимися тексты в целях совершенствования их содержания и формы, сопоставлять исходный и отредактированный тексты
3	По теме "Функциональные разновидности языка"
3.1	Характеризовать особенности официально-делового стиля (заявление, объяснительная записка, автобиография, характеристика)
3.2	Создавать тексты официально-делового стиля (заявление, объяснительная записка, автобиография, характеристика), оформлять деловые бумаги. Осуществлять выбор языковых средств для создания высказывания в соответствии с целью, темой и коммуникативным замыслом
3.3	Характеризовать особенности научного стиля, основных жанров научного стиля (реферат, доклад на научную тему)
3.4	Создавать тексты публицистических жанров. Осуществлять выбор языковых средств для создания высказывания в соответствии с целью, темой и коммуникативным замыслом
3.5	Выявлять сочетание различных функциональных разновидностей языка в тексте
4	По теме "Система языка"
4.1	Распознавать словосочетания по морфологическим свойствам главного слова: именные, глагольные, наречные
4.2	Определять типы подчинительной связи слов в словосочетании: согласование, управление, примыкание. Выявлять грамматическую синонимию словосочетаний
4.3	Проводить синтаксический анализ словосочетаний
4.4	Характеризовать основные признаки предложения, средства оформления

	предложения в устной и письменной речи
4.5	Распознавать предложения по цели высказывания, эмоциональной окраске, характеризовать их интонационные и смысловые особенности, языковые формы выражения побуждения в побудительных предложениях
4.6	Распознавать предложения по количеству грамматических основ
4.7	Различать способы выражения подлежащего
4.8	Различать виды сказуемого и способы его выражения
4.9	Распознавать предложения по наличию главных и второстепенных членов
4.10	Распознавать предложения полные и неполные
4.11	Различать виды второстепенных членов предложения (согласованные и несогласованные определения, приложение как особый вид определения, прямые и косвенные дополнения, виды обстоятельств)
4.12	Распознавать односоставные предложения, их грамматические признаки, морфологические средства выражения главных членов; выявлять синтаксическую синонимию односоставных и двусоставных предложений
4.13	Различать виды односоставных предложений (назывное предложение, определённо-личное предложение, неопределённо-личное предложение, обобщённо-личное предложение, безличное предложение)
4.14	Характеризовать признаки однородных членов предложения, средства их связи (союзная и бессоюзная связь); понимать особенности употребления в речи сочетаний однородных членов разных типов
4.15	Различать однородные и неоднородные определения
4.16	Находить обобщающие слова при однородных членах
4.17	Распознавать простые неосложнённые предложения, в том числе предложения с неоднородными определениями; простые предложения, осложнённые однородными членами, включая предложения с обобщающим словом при однородных членах, осложнённые обособленными членами, обращением, вводными словами и предложениями, вставными конструкциями, междометиями
4.18	Различать виды обособленных членов предложения
4.19	Различать группы вводных слов по значению; выявлять омонимию членов предложения и вводных слов, словосочетаний и предложений
4.20	Различать вводные предложения и вставные конструкции
4.21	Распознавать сложные предложения (в рамках изученного)
4.22	Распознавать конструкции с чужой речью (в рамках изученного)
4.23	Проводить синтаксический анализ предложений
5	По теме "Культура речи"
5.1	Применять нормы построения простого предложения
5.2	Применять нормы согласования сказуемого с подлежащим, в том числе выраженным словосочетанием, сложносокращёнными словами, словами большинство и меньшинство, количественными сочетаниями
5.3	Применять нормы построения предложений с однородными членами, связанными двойными союзами не только... но и, как... так и
5.4	Применять нормы построения предложений с согласованными и несогласованными определениями (в том числе приложениями), дополнениями, обстоятельствами, уточняющими членами, пояснительными и присоединительными конструкциями
5.5	Применять нормы построения предложений с вводными словами и предложениями, вставными конструкциями, обращениями (распространёнными и нераспространёнными), междометиями
6	По теме "Орфография"

6.1	Проводить орфографический анализ слов
7	По теме "Пунктуация"
7.1	Различать функции знаков препинания
7.2	Применять нормы постановки тире между подлежащим и сказуемым
7.3	Характеризовать пунктуационные особенности предложений со словами да, нет
7.4	Применять нормы постановки знаков препинания в предложениях с однородными членами, связанными попарно, с помощью повторяющихся союзов (и... и, или... или, либо... либо, ни... ни, то... то)
7.5	Применять нормы постановки знаков препинания в предложениях с обобщающим словом при однородных членах
7.6	Применять нормы постановки знаков препинания в предложениях со сравнительным оборотом, нормы обособления согласованных и несогласованных определений (в том числе приложений), дополнений, обстоятельств, уточняющих членов, пояснительных и присоединительных конструкций
7.7	Применять нормы постановки знаков препинания в предложениях с вводными и вставными конструкциями, обращениями и междометиями
7.8	Проводить пунктуационный анализ предложений
8	По теме "Выразительность русской речи"
8.1	Анализировать языковые средства выразительности в тексте (фонетические, словообразовательные, лексические, морфологические)
8.2	Применять нормы использования инверсии
8.3	Понимать особенности употребления неполных предложений в диалогической речи, соблюдения в устной речи интонации неполного предложения
8.4	Понимать особенности употребления односоставных предложений в речи
8.5	Использовать в текстах публицистического стиля риторическое восклицание, вопросно-ответную форму изложения

Таблица 3.7

Проверяемые элементы содержания (8 класс)

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Язык и речь
1.1	Монолог-описание, монолог-рассуждение, монолог-повествование; выступление с научным сообщением
1.2	Диалог
2	Текст
2.1	Текст и его основные признаки
2.2	Особенности функционально-смысловых типов речи (повествование, описание, рассуждение)
2.3	Информационная переработка текста: извлечение информации из различных источников; использование лингвистических словарей; тезисы, конспект
3	Функциональные разновидности языка
3.1	Официально-деловой стиль. Сфера употребления, функции, языковые особенности
3.2	Жанры официально-делового стиля (заявление, объяснительная записка,

	автобиография, характеристика)
3.3	Научный стиль. Сфера употребления, функции, языковые особенности
3.4	Жанры научного стиля (реферат, доклад на научную тему)
3.5	Сочетание различных функциональных разновидностей языка в тексте
4	Система языка
4.1	Синтаксис. Словосочетание
4.1.1	Основные признаки словосочетания
4.1.2	Виды словосочетаний по морфологическим свойствам главного слова: глагольные, именные, наречные
4.1.3	Типы подчинительной связи слов в словосочетании: согласование, управление, примыкание
4.1.4	Синтаксический анализ словосочетаний
4.2	Синтаксис. Предложение
4.2.1	Основные признаки предложения
4.2.2	Виды предложений по цели высказывания (повествовательные, вопросительные, побудительные)
4.2.3	Виды предложений по эмоциональной окраске (восклицательные, невосклицательные)
4.2.4	Виды предложений по количеству грамматических основ (простые, сложные)
4.2.5	Виды простых предложений по наличию главных членов (двусоставные, односоставные)
4.2.6	Виды предложений по наличию второстепенных членов (распространённые, нераспространённые)
4.2.7	Предложения полные и неполные
4.2.8	Синтаксический анализ предложений
4.3	Синтаксис. Главные члены предложения
4.3.1	Подлежащее и сказуемое как главные члены предложения
4.3.2	Способы выражения подлежащего
4.3.3	Виды сказуемого (простое глагольное, составное глагольное, составное именное) и способы его выражения
4.4	Синтаксис. Второстепенные члены предложения
4.4.1	Второстепенные члены предложения, их виды
4.4.2	Определение как второстепенный член предложения
4.4.3	Определения согласованные и несогласованные
4.4.4	Приложение как особый вид определения
4.4.5	Дополнение как второстепенный член предложения
4.4.6	Дополнения прямые и косвенные
4.4.7	Обстоятельство как второстепенный член предложения
4.4.8	Виды обстоятельств (места, времени, причины, цели, образа действия, меры и степени, условия, уступки)
4.5	Синтаксис. Односоставные предложения
4.5.1	Односоставные предложения, их грамматические признаки
4.5.2	Виды односоставных предложений: назывные, определённо-личные, неопределённо-личные, обобщённо-личные, безличные предложения
4.6	Синтаксис. Простое осложнённое предложение
4.6.1	Однородные члены предложения, их признаки, средства связи. Союзная и бессоюзная связь однородных членов предложения
4.6.2	Однородные и неоднородные определения
4.6.3	Предложения с обобщающими словами при однородных членах
4.6.4	Обособление

4.6.5	Виды обособленных членов предложения (обособленные определения, обособленные приложения, обособленные обстоятельства, обособленные дополнения)
4.6.6	Уточняющие члены предложения, пояснительные и присоединительные конструкции
4.6.7	Обращение. Основные функции обращения
4.6.8	Распространённое и нераспространённое обращение
4.6.9	Вводные конструкции
4.6.10	Группы вводных конструкций по значению (вводные слова со значением различной степени уверенности, различных чувств, источника сообщения, порядка мыслей и их связи, способа оформления мыслей)
4.6.11	Омонимия членов предложения и вводных слов, словосочетаний и предложений
4.6.12	Вставные конструкции
4.7	Синтаксис. Синтаксическая синонимия
4.7.1	Грамматическая синонимия словосочетаний
4.7.2	Синтаксическая синонимия односоставных и двусоставных предложений
5	Культура речи
5.1	Нормы построения словосочетаний
5.2	Нормы построения простого предложения
5.3	Нормы согласования сказуемого с подлежащим, выраженным словосочетанием, сложносокращёнными словами, словами "большинство" и "меньшинство", количественными сочетаниями
5.4	Нормы построения предложений с однородными членами, связанными двойными союзами не только... но и, как...так и
5.5	Нормы построения предложений с вводными словами и предложениями, вставными конструкциями, обращениями (распространёнными и нераспространёнными), междометиями
6	Орфография
6.1	Орфографический анализ слов (в рамках изученного)
7	Пунктуация
7.1	Пунктуация. Функции знаков препинания
7.2	Пунктуационные особенности предложений со словами да, нет
7.3	Тире между подлежащим и сказуемым
7.4	Нормы постановки знаков препинания в предложениях с однородными членами, связанными попарно, с помощью повторяющихся союзов (и... и, или... или, либо... либо, ни...ни, то... то)
7.5	Нормы постановки знаков препинания в предложениях с обобщающими словами при однородных членах
7.6	Нормы постановки знаков препинания в простом и сложном предложениях с союзом и
7.7	Нормы постановки знаков препинания в предложениях со сравнительным оборотом; нормы обособления согласованных и несогласованных определений (в том числе приложений), дополнений, обстоятельств, уточняющих членов, пояснительных и присоединительных конструкций
7.8	Нормы постановки знаков препинания в предложениях с вводными и вставными конструкциями, обращениями и междометиями
7.9	Пунктуационный анализ простых предложений
8	Выразительность русской речи
8.1	Средства оформления предложения в устной и письменной речи (интонация, логическое ударение, знаки препинания). Нормы

	использования инверсии
8.2	Употребление неполных предложений в диалогической речи, соблюдение в устной речи интонации неполного предложения
8.3	Употребление односоставных предложений в речи

Таблица 3.8

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы (9 класс)

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования
1	По теме "Язык и речь"
1.1	Создавать устные монологические высказывания объёмом не менее 80 слов на основе наблюдений, личных впечатлений, чтения научно-учебной, художественной и научно-популярной литературы: монолог-сообщение, монолог-описание, монолог-рассуждение, монолог-повествование; выступать с научным сообщением
1.2	Участвовать в диалогическом и полилогическом общении (побуждение к действию, обмен мнениями, запрос информации, сообщение информации) на бытовые, научно-учебные (в том числе лингвистические) темы (объём не менее 6 реплик)
1.3	Владеть различными видами аудирования: выборочным, ознакомительным, детальным - научно-учебных, художественных, публицистических текстов различных функционально-смысловых типов речи
1.4	Владеть различными видами чтения: просмотровым, ознакомительным, изучающим, поисковым
1.5	Устно пересказывать прочитанный или прослушанный текст объёмом не менее 150 слов
1.6	Соблюдать в устной речи и на письме нормы современного русского литературного языка, в том числе во время списывания текста объёмом 140 - 160 слов, словарного диктанта объёмом 35 - 40 слов, диктанта на основе связного текста объёмом 140 - 160 слов, составленного с учётом ранее изученных правил правописания (в том числе содержащего изученные в течение пятого года обучения орфограммы, пунктограммы и слова с непроверяемыми написаниями); осуществлять выбор языковых средств для создания высказывания в соответствии с целью, темой и коммуникативным замыслом
2	По теме "Текст"
2.1	Анализировать текст: определять и комментировать тему и главную мысль текста, подбирать заголовок, отражающий тему или главную мысль текста; прогнозировать содержание текста по заголовку, ключевым словам, зачину или концовке
2.2	Устанавливать принадлежность текста к функционально-смысловому типу речи; находить в тексте типовые фрагменты (описание, повествование, рассуждение-доказательство, оценочные высказывания)
2.3	Выявлять отличительные признаки текстов разных жанров
2.4	Создавать высказывание на основе текста: выражать своё отношение к

	прочитанному или прослушанному в устной и письменной форме; создавать тексты с использованием жизненного и читательского опыта, произведений искусства (в том числе сочинения-миниатюры объёмом 8 и более предложений или объёмом не менее 6-7 предложений сложной структуры, если этот объём позволяет раскрыть тему, выразить главную мысль), классные сочинения объёмом не менее 250 слов с учётом стиля и жанра сочинения, характера темы
2.5	Владеть умениями информационной переработки текста: выделять главную и второстепенную информацию в тексте
2.6	Извлекать информацию из различных источников, в том числе из лингвистических словарей и справочной литературы, и использовать её в учебной деятельности
2.7	Представлять сообщение на заданную тему в виде презентации
2.8	Представлять содержание прослушанного или прочитанного научно-учебного текста в виде таблицы, схемы, представлять содержание таблицы, схемы в виде текста
2.9	Подробно и сжато передавать в устной и письменной форме содержание прослушанных и прочитанных текстов различных функционально-смысловых типов речи (для подробного изложения объём исходного текста должен составлять не менее 280 слов; для сжатого и выборочного изложения - не менее 300 слов)
2.10	Редактировать собственные и (или) созданные другими обучающимися тексты в целях совершенствования их содержания (проверка фактического материала, начальный логический анализ текста - целостность, связность, информативность)
3	По теме "Функциональные разновидности языка"
3.1	Характеризовать сферу употребления, функции, типичные ситуации речевого общения, задачи речи, языковые средства, характерные для научного стиля; основные особенности языка художественной литературы; особенности сочетания элементов разговорной речи и разных функциональных стилей в художественном произведении
3.2	Характеризовать разные функционально-смысловые типы речи, понимать особенности их сочетания в пределах одного текста, понимать особенности употребления языковых средств выразительности в текстах, принадлежащих к различным функционально-смысловым типам речи, функциональным разновидностям языка
3.3	Использовать при создании собственного текста нормы построения текстов, принадлежащих к различным функционально-смысловым типам речи, функциональным разновидностям языка
3.4	Использовать при создании собственного текста нормы составления тезисов, конспекта, написания реферата; составлять тезисы, конспект, писать рецензию, реферат
3.5	Оценивать чужие и собственные речевые высказывания разной функциональной направленности с точки зрения соответствия их коммуникативным требованиям и языковой правильности, исправлять речевые недостатки, редактировать текст
3.6	Выявлять отличительные особенности языка художественной литературы в сравнении с другими функциональными разновидностями языка
4	По теме "Система языка"
4.1	Выявлять основные средства синтаксической связи между частями сложного предложения
4.2	Распознавать сложные предложения с разными видами связи, бессоюзные

	и союзные предложения (сложносочинённые и сложноподчинённые)
4.3	Характеризовать сложносочинённое предложение, его строение, смысловое, структурное и интонационное единство частей сложного предложения
4.4	Выявлять смысловые отношения между частями сложносочинённого предложения, интонационные особенности сложносочинённых предложений с разными типами смысловых отношений между частями
4.5	Понимать явления грамматической синонимии сложносочинённых предложений и простых предложений с однородными членами, использовать соответствующие конструкции в речи
4.6	Распознавать сложноподчинённые предложения, выделять главную и придаточную части предложения, средства связи частей сложноподчинённого предложения
4.7	Различать подчинительные союзы и союзные слова
4.8	Различать виды сложноподчинённых предложений по характеру смысловых отношений между главной и придаточной частями, структуре, синтаксическим средствам связи, выявлять особенности их строения
4.9	Выявлять сложноподчинённые предложения с придаточной частью определительной, изъяснительной и обстоятельственной (места, времени, причины, образа действия, меры и степени, сравнения, условия, уступки, следствия, цели)
4.10	Выявлять сложноподчинённые предложения с несколькими придаточными; выявлять однородное, неоднородное и последовательное подчинение придаточных частей
4.11	Понимать явления грамматической синонимии сложноподчинённых предложений и простых предложений с обособленными членами, использовать соответствующие конструкции в речи
4.12	Характеризовать смысловые отношения между частями бессоюзного сложного предложения, интонационное и пунктуационное выражение этих отношений
4.13	Выявлять грамматическую синонимию бессоюзных сложных предложений и союзных сложных предложений, использовать соответствующие конструкции в речи
4.14	Распознавать типы сложных предложений с разными видами связи
4.15	Распознавать прямую и косвенную речь
4.16	Выявлять синонимию предложений с прямой и косвенной речью
4.17	Проводить синтаксический анализ сложных предложений
5	По теме "Культура речи"
5.1	Понимать и применять основные нормы построения сложносочинённого предложения
5.2	Понимать и применять основные нормы построения сложноподчинённого предложения
5.3	Понимать и применять основные нормы построения бессоюзного сложного предложения
5.4	Понимать основные нормы построения сложных предложений с разными видами связи
5.5	Применять правила построения предложений с прямой и косвенной речью, при цитировании
6	По теме "Орфография"
6.1	Проводить орфографический анализ слов
7	По теме "Пунктуация"

7.1	Применять нормы постановки знаков препинания в сложносочинённых предложениях
7.2	Применять нормы постановки знаков препинания в сложноподчинённых предложениях
7.3	Применять нормы постановки знаков препинания в бессоюзных сложных предложениях
7.4	Применять правила постановки знаков препинания в сложных предложениях с разными видами связи
7.5	Уметь цитировать и применять разные способы включения цитат в высказывание
7.8	Проводить пунктуационный анализ предложений
7.9	Применять нормы постановки знаков препинания в предложениях с прямой и косвенной речью, при цитировании
8	По теме "Выразительность русской речи"
8.1	Распознавать метафору, олицетворение, эпитет, гиперболу, сравнение

Таблица 3.9

Проверяемые элементы содержания (9 класс)

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Язык и речь
1.1	Виды аудирования: выборочное, ознакомительное, детальное
1.2	Виды чтения: изучающее, ознакомительное, просмотровое, поисковое
1.3	Подробное, сжатое, выборочное изложение прочитанного или прослушанного текста
1.4	Создание устных и письменных высказываний разной коммуникативной направленности в зависимости от темы и условий общения, с использованием жизненного и читательского опыта, иллюстраций, фотографий, сюжетной картины (в том числе сочинения-миниатюры); соблюдение языковых норм (орфоэпических, лексических, грамматических, стилистических, орфографических, пунктуационных) русского литературного языка в речевой практике при создании устных и письменных высказываний
1.5	Приёмы работы с учебной книгой, лингвистическими словарями, справочной литературой
1.6	Речь устная и письменная, монологическая и диалогическая, полилог. Виды речевой деятельности: говорение, письмо, аудирование, чтение
2	Текст
2.1	Сочетание разных функционально-смысловых типов речи в тексте, в том числе сочетание элементов разных функциональных разновидностей языка в художественном произведении; особенности употребления языковых средств выразительности в текстах, принадлежащих к различным функционально-смысловым типам речи
2.2	Информационная переработка текста
3	Функциональные разновидности языка
3.1	Функциональные разновидности современного русского языка: разговорная речь; функциональные стили: научный (научно-учебный), публицистический, официально-деловой; язык художественной литературы (повторение, обобщение)
3.2	Научный стиль. Сфера употребления, функции, типичные ситуации

	речевого общения, задачи речи, языковые средства, характерные для научного стиля. Тезисы, конспект, реферат, рецензия
3.3	Язык художественной литературы и его отличие от других разновидностей современного русского языка. Основные признаки художественной речи: образность, широкое использование изобразительно-выразительных средств, а также языковых средств других функциональных разновидностей языка
4	Система языка
4.1	Синтаксис. Сложное предложение
4.1.1	Понятие о сложном предложении (повторение). Смысловое, структурное и интонационное единство частей сложного предложения
4.1.2	Классификация сложных предложений
4.1.3	Понятие о сложносочинённом предложении, его строении
4.1.4	Виды сложносочинённых предложений. Средства связи частей сложносочинённого предложения
4.1.5	Понятие о сложноподчинённом предложении. Главная и придаточная части предложения
4.1.6	Союзы и союзные слова. Различия подчинительных союзов и союзных слов
4.1.7	Виды сложноподчинённых предложений по характеру смысловых отношений между главной и придаточной частями, структуре, синтаксическим средствам связи. Сложноподчинённые предложения с придаточными определительными. Сложноподчинённые предложения с придаточными изъяснительными. Сложноподчинённые предложения с придаточными обстоятельственными. Сложноподчинённые предложения с придаточными места, времени. Сложноподчинённые предложения с придаточными причины, цели и следствия. Сложноподчинённые предложения с придаточными условия, уступки. Сложноподчинённые предложения с придаточными образа действия, меры и степени и сравнительными
4.1.8	Сложноподчинённые предложения с несколькими придаточными. Однородное, неоднородное и последовательное подчинение придаточных частей
4.1.9	Понятие о бессоюзном сложном предложении
4.1.10	Смысловые отношения между частями бессоюзного сложного предложения. Виды бессоюзных сложных предложений
4.1.11	Типы сложных предложений с разными видами связи
4.1.12	Синтаксический анализ сложных предложений
4.2	Синтаксис. Прямая речь. Цитирование. Диалог
4.2.1	Прямая и косвенная речь
4.2.2	Цитирование
4.3	Синтаксис. Синтаксическая синонимия
4.3.1	Грамматическая синонимия сложносочинённых предложений и простых предложений с однородными членами
4.3.2	Грамматическая синонимия сложноподчинённых предложений и простых предложений с обособленными членами
4.3.3	Грамматическая синонимия бессоюзных сложных предложений и союзных сложных предложений
4.3.4	Синонимия предложений с прямой и косвенной речью
5	Культура речи
5.1	Нормы построения сложносочинённого предложения

5.2	Нормы построения сложноподчинённого предложения, место придаточного определительного в сложноподчинённом предложении; построение сложноподчинённого предложения с придаточным изъяснительным, присоединённым к главной части союзом чтобы, союзными словами какой, который
5.3	Нормы построения предложений с прямой и косвенной речью
5.4	Типичные грамматические ошибки при построении сложноподчинённых предложений
6	Орфография
6.1	Орфографический анализ слов (в рамках изученного)
7	Пунктуация
7.1	Нормы постановки знаков препинания в сложных предложениях (обобщение)
7.2	Нормы постановки знаков препинания в сложноподчинённых предложениях
7.3	Бессоюзные сложные предложения со значением перечисления. Запятая и точка с запятой в бессоюзном сложном предложении
7.4	Бессоюзные сложные предложения со значением причины, пояснения, дополнения. Двоеточие в бессоюзном сложном предложении
7.5	Бессоюзные сложные предложения со значением противопоставления, времени, условия и следствия, сравнения. Тире в бессоюзном сложном предложении
7.6	Нормы постановки знаков препинания в предложениях с косвенной речью, с прямой речью, при цитировании. Способы включения цитат в высказывание
7.7	Пунктуационный анализ предложений
8	Выразительность русской речи
8.1	Основные изобразительно-выразительные средства русского языка, их использование в речи (метафора, эпитет, сравнение, гипербола, олицетворение и другие)

19.14. Для проведения основного государственного экзамена по русскому языку (далее - ОГЭ по русскому языку) используется перечень (кодификатор) проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования и элементов содержания.

Таблица 4

**Проверяемые на ОГЭ по русскому языку требования к результатам освоения
основной образовательной программы основного общего образования**

Код проверяемого требования	Проверяемые требования к предметным результатам базового уровня освоения основной образовательной программы основного общего образования на основе ФГОС
1	совершенствование различных видов устной и письменной речевой деятельности (говорения и аудирования, чтения и письма); формирование умений речевого взаимодействия (в том числе общения при помощи современных средств устной и письменной коммуникации):
1.1	создание устных монологических высказываний на основе жизненных наблюдений, личных впечатлений, чтения учебно-научной,

	художественной и научно-популярной литературы: монолог-описание; монолог-рассуждение; монолог-повествование; выступление с научным сообщением
1.2	участие в диалоге разных видов: побуждение к действию, обмен мнениями, запрос информации, сообщение информации (создание не менее шести реплик); обсуждение и чёткая формулировка цели, плана совместной групповой деятельности
1.3	овладение различными видами аудирования (выборочным, детальным, ознакомительным) учебно-научных, художественных, публицистических текстов различных функционально-смысловых типов речи
1.4	овладение различными видами чтения (просмотровым, ознакомительным, изучающим, поисковым)
1.5	понимание прослушанных или прочитанных учебно-научных, официально-деловых, публицистических, художественных текстов различных функционально-смысловых типов речи: формулирование в устной и письменной форме темы и главной мысли текста; формулирование вопросов по содержанию текста и ответов на них; подробная, сжатая и выборочная передача в устной и письменной форме содержания текста
1.6	овладение умениями информационной переработки прослушанного или прочитанного текста: составление плана текста (простого, сложного; назывного, вопросного, тезисного) с целью дальнейшего воспроизведения содержания текста в устной и письменной форме; выделение главной и второстепенной информации, явной и скрытой информации в тексте
1.7	представление содержания прослушанного или прочитанного учебно-научного текста в виде таблицы, схемы; представление содержания таблицы, схемы в виде текста; комментирование текста или его фрагмента
1.8	передача в устной или письменной форме содержания прослушанных или прочитанных текстов различных функционально-смысловых типов речи (повествование, описание, рассуждение-доказательство, рассуждение-объяснение, рассуждение-размышление) с заданной степенью свёрнутости: подробное изложение (исходный текст объёмом не менее 280 слов), сжатое и выборочное изложение (исходный текст объёмом не менее 300 слов)
1.9	устный пересказ прочитанного или прослушанного текста объёмом не менее 150 слов
1.10	извлечение информации из различных источников, её осмысление и оперирование ею, свободное пользование лингвистическими словарями, справочной литературой, в том числе информационно-справочными системами в электронной форме
1.11	создание письменных текстов различных стилей и функционально-смысловых типов речи (повествование, описание, рассуждение: рассуждение-доказательство, рассуждение-объяснение, рассуждение-размышление) с соблюдением норм построения текста: соответствие текста теме и основной мысли; цельность и относительная законченность; последовательность изложения (развёртывание содержания в зависимости от цели текста, типа речи); правильность выделения абзацев в тексте; наличие грамматической связи предложений в тексте; логичность; осуществление выбора языковых средств для создания устного или письменного высказывания в соответствии с коммуникативным замыслом
1.12	анализ и оценивание собственных и чужих письменных и устных речевых

	высказываний с точки зрения решения коммуникативной задачи, ситуации и условий общения, выразительного словоупотребления, соблюдения норм современного русского литературного языка; понимание и объяснение основных причин коммуникативных успехов и неудач; корректировка речи
2	расширение и систематизация научных знаний о языке, его единицах и категориях; осознание взаимосвязи его уровней и единиц; освоение базовых понятий лингвистики:
2.1	выделение звуков речи и характеристика их фонетических признаков; распознавание звуков речи по заданным характеристикам; определение звукового состава слова
2.2	выделение морфем в словах; распознавание разных видов морфем
2.3	определение основных способов словообразования; построение словообразовательной цепочки, определение производной и производящей основ
2.4	определение лексического значения слова разными способами (использование толкового словаря, словарей синонимов, антонимов; установление значения слова по контексту)
2.5	распознавание однозначных и многозначных слов, омонимов, синонимов, антонимов; прямого и переносного значений слова
2.6	распознавание слов с точки зрения их происхождения, принадлежности к активному или пассивному запасу, сферы употребления (архаизмы, историзмы, неологизмы, заимствованная лексика, профессионализмы, канцеляризмы, диалектизмы, жаргонизмы, разговорная лексика); определение стилистической окраски слова
2.7	распознавание по значению и основным грамматическим признакам имён существительных, имён прилагательных, глаголов, имён числительных, местоимений, наречий, предлогов, союзов, частиц, междометий, звукоподражательных слов, причастий, деепричастий
2.8	определение типов подчинительной связи слов в словосочетании (согласование, управление, примыкание)
2.9	распознавание основных видов словосочетаний по морфологическим свойствам главного слова (именные, глагольные, наречные)
2.10	распознавание простых неосложнённых предложений; простых предложений, осложнённых однородными членами, включая предложения с обобщающим словом при однородных членах, обособленными членами, уточняющими членами, обращением, вводными словами, предложениями и вставными конструкциями
2.11	распознавание косвенной и прямой речи
2.12	распознавание предложений по цели высказывания (повествовательные, побудительные, вопросительные), эмоциональной окраске (восклицательные и невосклицательные), количеству грамматических основ (простые и сложные), наличию главных членов (двусоставные и односоставные), наличию второстепенных членов (распространённые и нераспространённые); предложений полных и неполных
2.13	распознавание видов односоставных предложений (назывные, определённо-личные, неопределённо-личные, безличные)
2.14	определение морфологических средств выражения подлежащего, сказуемого разных видов (простого глагольного, составного глагольного, составного именного), второстепенных членов предложения (определения, дополнения, обстоятельства)
2.15	распознавание бессоюзных и союзных (сложносочинённых и

	сложноподчинённых) предложений, сложных предложений с разными видами связи; сложноподчинённых предложений с несколькими придаточными (с однородным, неоднородным или последовательным подчинением придаточных)
2.16	распознавание видов сложносочинённых предложений по смысловым отношениям между его частями
2.17	распознавание видов сложноподчинённых предложений (определительные, изъяснительные, обстоятельственные: времени, места, причины, образа действия и степени, сравнения, условия, уступки, следствия, цели)
2.18	различение подчинительных союзов и союзных слов в сложноподчинённых предложениях
3	формирование умений проведения различных видов анализа слова, синтаксического анализа словосочетания и предложения, а также многоаспектного анализа текста:
3.1	проведение фонетического анализа слова
3.2	проведение морфемного анализа слова
3.3	проведение словообразовательного анализа слова
3.4	проведение лексического анализа слова
3.5	проведение морфологического анализа слова
3.6	проведение орфографического анализа слова, предложения, текста или его фрагмента
3.7	проведение пунктуационного анализа предложения, текста или его фрагмента
3.8	проведение синтаксического анализа словосочетания
3.9	проведение синтаксического анализа предложения, определение синтаксической роли самостоятельных частей речи в предложении
3.10	проведение анализа текста с точки зрения его соответствия основным признакам (наличия темы, главной мысли, грамматической связи предложений, цельности и относительной законченности)
3.11	проведение смыслового анализа текста
3.12	проведение анализа текста с точки зрения его композиционных особенностей, количества микротем и абзацев
3.13	проведение анализа способов и средств связи предложений в тексте или текстовом фрагменте
3.14	проведение анализа текста или текстового фрагмента с точки зрения его принадлежности к функционально-смысловому типу речи и функциональной разновидности языка
3.15	проведение анализа текста с точки зрения употребления в нём языковых средств выразительности (фонетических, лексических, морфологических, синтаксических)
4	овладение основными нормами современного русского литературного языка (орфоэпическими, лексическими, грамматическими, орфографическими, пунктуационными, стилистическими), нормами речевого этикета; соблюдение их в речевой практике:
4.1	соблюдение основных орфоэпических норм
4.2	соблюдение основных грамматических (морфологических) норм: словоизменение имён существительных, имён прилагательных, местоимений, имён числительных, глаголов; употребление несклоняемых имён существительных; словообразование имён прилагательных и имён числительных

4.3	соблюдение основных грамматических (синтаксических) норм: употребление собирательных имён числительных; употребление предлогов -из- и -с-; -в- и -на- в составе словосочетаний; согласование сказуемого с подлежащим, выраженным словосочетанием, сложносокращёнными словами; употребление причастного и деепричастного оборотов; построение словосочетаний с несклоняемыми именами существительными, сложносокращёнными словами; построение простого предложения; согласование сказуемого с подлежащим, в том числе выраженным словосочетанием, сложносокращёнными словами, словами большинство и меньшинство, количественными сочетаниями; построение предложения с однородными членами, с прямой и косвенной речью, сложных предложений разных видов
4.4	соблюдение основных лексических (речевых) норм: употребление местоимений 3-го лица в соответствии со смыслом предшествующего текста; различать созвучные причастия и имена прилагательные (висячий и висячий, горящий и горячий); употребление имён существительных с предлогами в соответствии с их грамматическим значением и других.
4.5	соблюдение основных орфографических норм: правописание согласных и гласных в составе морфем; употребление заглавной и строчной букв, графических сокращений слов; слитные, дефисные и отдельные написания слов и их частей
4.6	соблюдение основных пунктуационных норм: знаки препинания в конце предложения, в простом неосложнённом предложении, в простом осложнённом предложении, в сложном предложении, при передаче чужой речи
4.7	редактирование собственных и чужих текстов с целью совершенствования их содержания и формы; сопоставление чернового и отредактированного текстов с целью анализа исправленных ошибок и недочётов в тексте

Таблица 4.1

Перечень элементов содержания, проверяемых на ОГЭ по русскому языку

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Язык и речь
1.1	Создание устных монологических высказываний на основе жизненных наблюдений, чтения научно-учебной, художественной и научно-популярной литературы
1.2	Монолог-описание, монолог-повествование, монолог-рассуждение; сообщение на лингвистическую тему
1.3	Выступление с научным сообщением
1.4	Создание устных высказываний разной коммуникативной направленности в зависимости от темы и условий общения, с использованием жизненного и читательского опыта, иллюстраций, фотографий, сюжетной картины
1.5	Устный пересказ прочитанного или прослушанного текста, в том числе с изменением лица рассказчика
1.6	Подробное, выборочное и сжатое изложение содержания прочитанного или прослушанного текста. Изложение содержания текста с изменением лица рассказчика
1.7	Участие в диалоге на лингвистические темы (в рамках изученного) и темы

	на основе жизненных наблюдений
1.8	Виды диалога: побуждение к действию, обмен мнениями
1.9	Виды диалога: запрос информации, сообщение информации
1.10	Сочинения различных видов с использованием жизненного и читательского опыта, сюжетной картины (в том числе сочинения-миниатюры)
1.11	Создание письменных высказываний разной коммуникативной направленности в зависимости от темы и условий общения, использованием жизненного и читательского опыта, иллюстраций, фотографий, сюжетной картины
1.12	Виды аудирования: выборочное, ознакомительное, детальное
1.13	Виды чтения: изучающее, ознакомительное, просмотровое, поисковое
2	Текст
2.1	Текст и его основные признаки
2.2	Функционально-смысловые типы речи: повествование как тип речи
2.3	Функционально-смысловые типы речи: описание как тип речи
2.4	Функционально-смысловые типы речи: рассуждение как тип речи
2.5	Сочетание разных функционально-смысловых типов речи в тексте
2.6	Смысловой анализ текста: его композиционных особенностей, микротем и абзацев, способов и средств связи предложений в тексте; использование языковых средств выразительности (в рамках изученного)
2.7	Композиционная структура текста. Абзац как средство деления текста на композиционно-смысловые части
2.8	Средства связи предложений и частей текста: формы слова, однокоренные слова, синонимы, антонимы, личные местоимения, повтор слова
2.9	Способы и средства связи предложений в тексте (обобщение)
2.10	Информационная переработка текста: главная и второстепенная информация
2.11	Информационная переработка текста: простой и сложный план текста
2.12	Информационная переработка текста: назывной и вопросный план текста
2.13	Информационная переработка текста: тезисный план текста
2.14	Информационная переработка текста: тезисы, конспект
2.15	Информационная переработка текста: извлечение информации из различных источников; использование лингвистических словарей
2.16	Информационная переработка текста: приёмы работы с учебной книгой, лингвистическими словарями, справочной литературой
3	Функциональные разновидности языка
3.1	Разговорная речь
3.2	Научный стиль
3.3	Официально-деловой стиль
3.4	Публицистический стиль
3.5	Язык художественной литературы
3.6	Сочетание различных функциональных разновидностей языка в тексте
4	Система языка
4.1	Фонетика. Графика
4.1.1	Система гласных звуков
4.1.2	Система согласных звуков
4.1.3	Изменение звуков в речевом потоке
4.1.4	Элементы фонетической транскрипции
4.1.5	Слог
4.1.6	Ударение

4.1.7	Фонетический анализ слова
4.2	Лексикология
4.2.1	Основные способы толкования лексического значения слова (подбор однокоренных слов; подбор синонимов и антонимов); основные способы разъяснения значения слова (по контексту, с помощью толкового словаря)
4.2.2	Слова однозначные и многозначные
4.2.3	Прямое и переносное значения слова
4.2.4	Тематические группы слов
4.2.5	Обозначение родовых и видовых понятий
4.2.6	Синонимы
4.2.7	Антонимы
4.2.8	Омонимы
4.2.9	Паронимы
4.2.10	Лексика русского языка с точки зрения её происхождения: исконно русские и заимствованные слова
4.2.11	Лексика русского языка с точки зрения принадлежности к активному и пассивному запасу: неологизмы, устаревшие слова (историзмы и архаизмы)
4.2.12	Лексика русского языка с точки зрения сферы употребления: общеупотребительная лексика и лексика ограниченного употребления (диалектизмы, термины, профессионализмы, жаргонизмы)
4.2.13	Стилистические пласты лексики: стилистически нейтральная, высокая и сниженная лексика
4.2.14	Фразеологизмы. Их признаки и значение
4.2.15	Лексический анализ слова
4.3	Морфемика
4.3.1	Морфема как минимальная значимая единица языка
4.3.2	Основа слова
4.3.3	Виды морфем (корень, приставка, суффикс, окончание)
4.3.4	Чередование звуков в морфемах (в том числе чередование гласных с нулём звука)
4.3.5	Морфемный анализ слов
4.4	Словообразование
4.4.1	Формообразующие и словообразующие морфемы. Производящая основа
4.4.2	Основные способы образования слов в русском языке (приставочный, суффиксальный, приставочно-суффиксальный, бессуффиксный, сложение, переход из одной части речи в другую)
4.4.3	Словообразовательный анализ слов
4.5	Морфология как раздел грамматики
4.5.1	Части речи как лексико-грамматические разряды слов
4.5.2	Система частей речи в русском языке. Самостоятельные и служебные части речи
4.6	Морфология. Имя существительное
4.6.1	Имя существительное как часть речи
4.6.2	Лексико-грамматические разряды имён существительных по значению, имена существительные собственные и нарицательные; имена существительные одушевлённые и неодушевлённые
4.6.3	Род, число, падеж имени существительного
4.6.4	Имена существительные общего рода
4.6.5	Имена существительные, имеющие форму только единственного или только множественного числа

4.6.6	Типы склонения имён существительных. Разносклоняемые имена существительные. Несклоняемые имена существительные
4.6.7	Морфологический анализ имён существительных
4.7	Морфология. Имя прилагательное
4.7.1	Имя прилагательное как часть речи
4.7.2	Имена прилагательные полные и краткие
4.7.3	Склонение имён прилагательных
4.7.4	Качественные, относительные и притяжательные имена прилагательные
4.7.5	Степени сравнения качественных имён прилагательных
4.7.6	Морфологический анализ имён прилагательных
4.8	Морфология. Глагол
4.8.1	Глагол как часть речи
4.8.2	Глаголы совершенного и несовершенного вида
4.8.3	Глаголы возвратные и невозвратные
4.8.4	Инфинитив и его грамматические свойства. Основа инфинитива, основа настоящего (будущего простого) времени глагола
4.8.5	Спряжение глагола
4.8.6	Переходные и непереходные глаголы
4.8.7	Разноспрягаемые глаголы
4.8.8	Безличные глаголы
4.8.9	Изъявительное, условное и повелительное наклонения глагола
4.8.10	Морфологический анализ глаголов
4.9	Морфология. Имя числительное
4.9.1	Общее грамматическое значение имени числительного. Синтаксические функции имён числительных
4.9.2	Разряды имён числительных по значению: количественные (целые, дробные, собирательные), порядковые числительные
4.9.3	Разряды имён числительных по строению: простые, сложные, составные числительные
4.9.4	Склонение количественных и порядковых имён числительных
4.9.5	Морфологический анализ имён числительных
4.10	Морфология. Местоимение
4.10.1	Общее грамматическое значение местоимения. Синтаксические функции местоимений
4.10.2	Разряды местоимений: личные, возвратное, вопросительные, относительные, указательные, притяжательные, неопределённые, отрицательные, определительные
4.10.3	Склонение местоимений
4.10.4	Морфологический анализ местоимений
4.11	Морфология. Причастие
4.11.1	Причастия как особая группа слов. Признаки глагола и имени прилагательного в причастии
4.11.2	Причастия настоящего и прошедшего времени
4.11.3	Действительные и страдательные причастия
4.11.4	Полные и краткие формы страдательных причастий
4.11.5	Склонение причастий
4.11.6	Причастный оборот
4.11.7	Морфологический анализ причастий
4.12	Морфология. Деепричастие
4.12.1	Деепричастия как особая группа слов. Признаки глагола и наречия в деепричастии. Синтаксическая функция деепричастия, роль в речи

4.12.2	Деепричастия совершенного и несовершенного вида
4.12.3	Деепричастный оборот
4.12.4	Морфологический анализ деепричастий
4.13	Морфология. Наречие
4.13.1	Общее грамматическое значение наречий
4.13.2	Разряды наречий по значению
4.13.3	Простая и составная формы сравнительной и превосходной степеней сравнения наречий
4.13.4	Морфологический анализ наречий
4.14	Морфология. Слова категории состояния
4.14.1	Общее грамматическое значение, морфологические признаки и синтаксическая функция слов категории состояния
4.15	Морфология. Предлог
4.15.1	Предлог как служебная часть речи
4.15.2	Разряды предлогов по происхождению: предлоги производные и непроизводные
4.15.3	Разряды предлогов по строению: предлоги простые и составные
4.15.4	Морфологический анализ предлогов
4.16	Морфология. Союз
4.16.1	Союз как служебная часть речи
4.16.2	Разряды союзов по строению: простые и составные
4.16.3	Разряды союзов по значению: сочинительные и подчинительные
4.16.4	Одиночные, двойные и повторяющиеся сочинительные союзы
4.16.5	Морфологический анализ союзов
4.17	Морфология. Частица
4.17.1	Частица как служебная часть речи
4.17.2	Разряды частиц по значению и употреблению: формообразующие, отрицательные, модальные
4.17.3	Морфологический анализ частиц
4.18	Морфология. Междометия и звукоподражательные слова
4.18.1	Междометия как особая группа слов
4.18.2	Разряды междометий по значению (выражающие чувства, побуждающие к действию, этикетные междометия); междометия производные и непроизводные
4.18.3	Морфологический анализ междометий
4.18.4	Звукоподражательные слова
4.19	Морфология. Омонимия слов разных частей речи
4.19.1	Грамматическая омонимия
4.19.2	Использование грамматических омонимов в речи
4.20	Синтаксис. Словосочетание
4.20.1	Основные признаки словосочетания
4.20.2	Виды словосочетаний по морфологическим свойствам главного слова: глагольные, именные, наречные
4.20.3	Типы подчинительной связи слов в словосочетании: согласование, управление, примыкание
4.20.4	Синтаксический анализ словосочетаний
4.21	Синтаксис. Предложение
4.21.1	Основные признаки предложения
4.21.2	Виды предложений по цели высказывания (повествовательные, вопросительные, побудительные)
4.21.3	Виды предложений по эмоциональной окраске (восклицательные,

	невосклицательные)
4.21.4	Виды предложений по количеству грамматических основ (простые, сложные)
4.21.5	Виды простых предложений по наличию главных членов (двусоставные, односоставные)
4.21.6	Виды предложений по наличию второстепенных членов (распространённые, нераспространённые)
4.21.7	Предложения полные и неполные
4.21.8	Синтаксический анализ предложений
4.22	Синтаксис. Главные члены предложения
4.22.1	Подлежащее и сказуемое как главные члены предложения
4.22.2	Способы выражения подлежащего
4.22.3	Виды сказуемого (простое глагольное, составное глагольное, составное именное) и способы его выражения
4.23	Синтаксис. Второстепенные члены предложения
4.23.1	Второстепенные члены предложения, их виды
4.23.2	Определение как второстепенный член предложения
4.23.3	Определения согласованные и несогласованные
4.23.4	Приложение как особый вид определения
4.23.5	Дополнение как второстепенный член предложения
4.23.6	Дополнения прямые и косвенные
4.23.7	Обстоятельство как второстепенный член предложения
4.23.8	Виды обстоятельств (места, времени, причины, цели, образа действия, меры и степени, условия, уступки)
4.24	Синтаксис. Односоставные предложения
4.24.1	Односоставные предложения, их грамматические признаки
4.24.2	Виды односоставных предложений: назывные, определённо-личные, неопределённо-личные, обобщённо-личные, безличные предложения
4.25	Синтаксис. Простое осложнённое предложение
4.25.1	Однородные члены предложения, их признаки, средства связи
4.25.2	Однородные и неоднородные определения
4.25.3	Предложения с обобщающими словами при однородных членах
4.25.4	Обособление
4.25.5	Виды обособленных членов предложения (обособленные определения, обособленные приложения, обособленные обстоятельства, обособленные дополнения)
4.25.6	Уточняющие члены предложения, пояснительные и присоединительные конструкции
4.25.7	Обращение. Основные функции обращения
4.25.8	Распространённое и нераспространённое обращение
4.25.9	Вводные конструкции
4.25.10	Группы вводных конструкций по значению (вводные слова со значением различной степени уверенности, различных чувств, источника сообщения, порядка мыслей и их связи, способа оформления мыслей)
4.25.11	Омонимия членов предложения и вводных слов, словосочетаний и предложений
4.25.12	Вставные конструкции
4.26	Синтаксис. Сложное предложение
4.26.1	Классификация сложных предложений
4.26.2	Понятие о сложносочинённом предложении, его строении
4.26.3	Виды сложносочинённых предложений. Средства связи частей

	сложносочинённого предложения
4.26.4	Понятие о сложноподчинённом предложении. Главная и придаточная части предложения
4.26.5	Союзы и союзные слова
4.26.6	Виды сложноподчинённых предложений по характеру смысловых отношений между главной и придаточной частями, структуре, синтаксическим средствам связи
4.26.7	Сложноподчинённые предложения с несколькими придаточными. Однородное, неоднородное и последовательное подчинение придаточных частей
4.26.8	Понятие о бессоюзном сложном предложении
4.26.9	Смысловые отношения между частями бессоюзного сложного предложения
4.26.10	Типы сложных предложений с разными видами связи
4.27	Синтаксис. Прямая речь. Цитирование. Диалог
4.27.1	Прямая и косвенная речь
4.27.2	Цитирование
4.27.3	Диалог
4.28	Синтаксис. Синтаксическая синонимия
4.28.1	Грамматическая синонимия словосочетаний
4.28.2	Синтаксическая синонимия односоставных и двусоставных предложений
4.28.3	Грамматическая синонимия сложносочинённых предложений и простых предложений с однородными членами
4.28.4	Грамматическая синонимия сложноподчинённых предложений и простых предложений с обособленными членами
4.28.5	Грамматическая синонимия бессоюзных сложных предложений и союзных сложных предложений
4.28.6	Синонимия предложений с прямой и косвенной речью
5	Культура речи
5.1	Основные орфоэпические нормы современного русского литературного языка: свойства русского ударения; нормы произношения и нормы постановки ударения в изученных частях речи
5.2	Основные лексические (речевые) нормы современного русского литературного языка: разные виды лексических словарей (толковый словарь, словари синонимов, антонимов, омонимов, паронимов) и их роль в овладении словарным богатством родного языка; употребление местоимений в соответствии с требованиями русского речевого этикета, в том числе местоимения 3-го лица в соответствии со смыслом предшествующего текста (устранение двусмысленности, неточности); созвучные причастия и имена прилагательные (висящий и висячий, горящий и горячий); употребление предлогов, союзов и частиц в речи в соответствии с их значением и стилистическими особенностями; употребление союзов в речи в соответствии с их значением и стилистическими особенностями; употребление частиц в предложении и тексте в соответствии с их значением и стилистической окраской
5.3	Основные грамматические (морфологические) нормы современного русского литературного языка: нормы словоизменения изученных частей речи; правильное образование форм имён числительных; нормы образования степеней сравнения имён прилагательных и наречий
5.4	Основные грамматические (синтаксические) нормы современного русского литературного языка: правильное употребление собирательных

	имён числительных; видо-временная соотнесённость глагольных форм в тексте; употребление причастий с суффиксом -ся; согласование причастий в словосочетаниях типа "причастие + существительное"; правильное построение предложений с одиночными деепричастиями и деепричастными оборотами; нормы употребления имён существительных и местоимений с предлогами; правильное использование предлогов -из- и -с-, -в- и -на-; правильное образование предложно-падежных форм с предлогами по, благодаря, согласно, вопреки, наперерез; нормы построения словосочетаний; нормы построения простого предложения; нормы согласования сказуемого с подлежащим, выраженным словосочетанием, сложносокращёнными словами, словами большинство и меньшинство, количественными сочетаниями; нормы построения предложений с однородными членами, связанными двойными союзами не только... но и, как... так и; нормы построения предложений с вводными словами и предложениями, вставными конструкциями, обращениями (распространёнными и нераспространёнными), междометиями; нормы построения сложносочинённого предложения; нормы построения сложноподчинённого предложения, место придаточного определительного в сложноподчинённом предложении; построение сложноподчинённого предложения с придаточным изъяснительным, присоединённым к главной части союзом чтобы, союзными словами какой, который; нормы построения предложений с прямой и косвенной речью
6	Орфография
6.1	Понятие "орфограмма". Буквенные и небуквенные орфограммы
6.2	Правописание гласных и согласных в корне слова: правописание корней с безударными проверяемыми, непроверяемыми и чередующимися (-лаг-//-лож-; -раст-//-ращ-//-рос-; -гар-//-гор-; -зар-//-зор-; -клан-//-клон-; -скак-//-скоч-; -бер-//-бир-; -блест-//-блист-; -дер-//-дир-; -жег-//-жиг-; -мер-//-мир-; -пер-//-пир-; -стел-//-стил-; -тер-//-тир-; -кас-//-кос-) гласными; правописание корней с проверяемыми, непроверяемыми, непроизносимыми согласными; правописание ё и о после шипящих в корне слова; правописание ы и и после ц; написание двойных согласных в именах числительных
6.3	Правописание гласных и согласных в приставке слова: правописание неизменяемых на письме приставок и приставок на -з (-с); правописание гласных в приставках пре- и при-
6.4	Правописание ь и ъ
6.5	Правописание ы и и после приставок
6.6	Правописание гласных и согласных в суффиксах слов разных частей речи: правописание ы и и после ц; правописание о и е (ё) после шипящих и ц в суффиксах имён существительных; правописание суффиксов -чик- и -щик-; -ек- и -ик- (-чик-) имён существительных; правописание о и е после шипящих и ц в суффиксах имён прилагательных; правописание суффиксов -ова-, -ева-, -ыва-, -ива-; правописание гласной перед суффиксом -л- в формах прошедшего времени глагола; правописание суффиксов -к- и -ск- имён прилагательных; правописание гласных в суффиксах причастий; правописание гласных в суффиксах деепричастий; правописание суффиксов -а и -о наречий с приставками из-, до-, с-, в-, на-, за-; правописание суффиксов наречий -о и -е после шипящих
6.7	Правописание гласных и согласных в окончаниях слов разных частей речи: правописание безударных окончаний имён существительных;

	правописание о и е (ё) после шипящих и ц в окончаниях имён существительных; правописание безударных окончаний имён прилагательных; правописание о и е после шипящих и ц в окончаниях имён прилагательных; правописание безударных личных окончаний глагола; нормы правописания окончаний числительных; правописание падежных окончаний причастий
6.8	Слитное, дефисное и раздельное написание слов разных частей речи: нормы слитного и дефисного написания пол- и полу- со словами; правописание сложных имён прилагательных; слитное, раздельное, дефисное написание числительных; слитное, раздельное и дефисное написание местоимений; слитное, раздельное и дефисное написание наречий; правописание производных предлогов; правописание союзов; правописание частиц бы, ли, же с другими словами; дефисное написание частиц -то, -таки, -ка
6.9	Написание не (ни) со словами разных частей речи: слитное и раздельное написание не с именами существительными; слитное и раздельное написание не с именами прилагательными; слитное и раздельное написание не с глаголами; правописание местоимений с не и ни; слитное и раздельное написание не с причастиями; слитное и раздельное написание не с деепричастиями; слитное и раздельное написание не с наречиями; смысловые различия частиц не и ни
6.10	Правописание н и nn в словах разных частей речи: правописание н и nn в именах прилагательных; правописание н и nn в суффиксах причастий и отглагольных имён прилагательных; правописание н и nn в наречиях на -о (-е)
6.11	Правописание служебных частей речи
6.12	Правописание собственных имён существительных
6.13	Правописание сложных и сложносокращённых слов
6.14	Орфографический анализ слов
7	Пунктуация
7.1	Пунктуация как раздел лингвистики. Функции знаков препинания
7.2	Тире между подлежащим и сказуемым
7.3	Тире в неполном предложении
7.4	Знаки препинания в предложении с однородными членами. Пунктуационное оформление предложений, осложнённых однородными членами, связанными бессоюзной связью, одиночным союзом и, союзами а, но, однако, зато, да (в значении и), да (в значении но)
7.5	Знаки препинания в предложении с однородными членами. Нормы постановки знаков препинания в предложениях с однородными членами, связанными попарно, с помощью повторяющихся союзов (и... и, или... или, либо... либо, ни...ни, то... то)
7.6	Знаки препинания в предложении с однородными членами и обобщающим словом. Нормы постановки знаков препинания в предложениях с обобщающими словами при однородных членах
7.7	Знаки препинания в предложении с обособленными определениями. Знаки препинания в предложениях с причастным оборотом
7.8	Знаки препинания в предложении с обособленными определениями. Нормы обособления согласованных и несогласованных определений
7.9	Знаки препинания в предложении с обособленными приложениями. Нормы обособления согласованных и несогласованных приложений
7.10	Знаки препинания в предложении с обособленными обстоятельствами. Знаки препинания в предложениях с одиночным деепричастием и

	деепричастным оборотом
7.11	Знаки препинания в предложении с обособленными обстоятельствами. Нормы обособления обстоятельств
7.12	Знаки препинания в предложении с уточняющими членами. Нормы обособления уточняющих членов, дополнений, пояснительных и присоединительных конструкций
7.13	Знаки препинания в предложении со сравнительным оборотом. Нормы постановки знаков препинания в предложениях со сравнительным оборотом
7.14	Знаки препинания в предложении с вводными и вставными конструкциями. Нормы постановки знаков препинания в предложениях с вводными и вставными конструкциями
7.15	Знаки препинания в предложении с обращениями. Нормы постановки знаков препинания в предложениях с обращениями
7.16	Знаки препинания в предложении с междометиями. Пунктуационное выделение междометий и звукоподражательных слов в предложении. Нормы постановки знаков препинания в предложениях с междометиями
7.17	Знаки препинания в сложносочинённом предложении. Пунктуационное оформление сложных предложений, состоящих из частей, связанных союзами и, но, а, однако, зато, да
7.18	Знаки препинания в сложносочинённом предложении. Нормы постановки знаков препинания в сложных предложениях (обобщение)
7.19	Знаки препинания в сложноподчинённом предложении (общее представление)
7.20	Знаки препинания в сложноподчинённом предложении. Нормы постановки знаков препинания в сложно-подчинённых предложениях
7.21	Знаки препинания в бессоюзном сложном предложении. Пунктуационное оформление сложных предложений, состоящих из частей, связанных бессоюзной связью
7.22	Знаки препинания в бессоюзном сложном предложении. Бессоюзные сложные предложения со значением перечисления. Запятая и точка с запятой в бессоюзном сложном предложении. Бессоюзные сложные предложения со значением причины, пояснения, дополнения. Двоеточие в бессоюзном сложном предложении. Бессоюзные сложные предложения со значением противопоставления, времени, условия и следствия, сравнения. Тире в бессоюзном сложном предложении
7.23	Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи между частями
7.24	Знаки препинания при передаче на письме чужой речи (прямая речь, цитирование, диалог). Пунктуационное оформление предложений с прямой речью. Пунктуационное оформление диалога на письме
7.25	Знаки препинания при передаче на письме чужой речи (прямая речь, цитирование, диалог). Способы включения цитат в высказывание. Нормы постановки знаков препинания в предложениях с косвенной речью, с прямой речью, при цитировании
7.26	Пунктуационный анализ предложений
8	Выразительность русской речи
8.1	Основные выразительные средства фонетики (звукопись)
8.2	Основные выразительные средства лексики и фразеологии (эпитеты, метафоры, олицетворения, сравнения, гиперболы и другие)

4) В пункте 20:

дополнить подпунктами 20.9-20.11 следующего содержания:

"20.9. Поурочное планирование

Таблица 5

5 класс

№ урока	Тема урока
Урок 1	Развитие речи. Книга в жизни человека
Урок 2	Легенды и мифы Древней Греции. Понятие о мифе
Урок 3	Подвиги Геракла: "Скотный двор царя Авгия"
Урок 4	"Яблоки Гесперид" и другие подвиги Геракла
Урок 5	Фольклор. Малые жанры: пословицы, поговорки, загадки
Урок 6	Внеклассное чтение. Мифы народов России и мира. Переложение мифов разными авторами. Геродот. "Легенда об Арионе"
Урок 7	Колыбельные песни, пестушки, приговорки, скороговорки
Урок 8	Сказки народов России и народов мира. Сказки о животных, волшебные, бытовые
Урок 9	Русские народные сказки. Животные-помощники и чудесные противники в сказке "Царевна-лягушка"
Урок 10	Главные герои волшебных сказок Василиса Премудрая и Иван-царевич
Урок 11	Поэзия волшебной сказки
Урок 12	Сказки о животных "Журавль и цапля". Бытовые сказки "Солдатская шинель"
Урок 13	Резервный урок. Духовно-нравственный опыт народных сказок. Итоговый урок
Урок 14	Резервный урок. Роды и жанры литературы и их основные признаки
Урок 15	Внеклассное чтение. Жанр басни в мировой литературе. Эзоп, Лафонтен
Урок 16	Внеклассное чтение. Русские баснописцы XVIII в. А.П. Сумароков "Кокушка". И.И. Дмитриев "Муха"
Урок 17	И.А. Крылов - великий русский баснописец. Басни (три по выбору). "Волк на псарне", "Листы и Корни", "Свинья под Дубом", "Квартет", "Осёл и Соловей", "Ворона и Лисица"
Урок 18	И.А. Крылов. Историческая основа басен. Герои произведения, их речь. "Волк на псарне"
Урок 19	И.А. Крылов. Аллегория в басне. Нравственные уроки произведений "Листы и Корни", "Свинья под Дубом"
Урок 20	И.А. Крылов. Художественные средства изображения в баснях. Эзопов язык
Урок 21	А.С. Пушкин. Образы русской природы в произведениях поэта (не менее трёх). Например, "Зимнее утро", "Зимний вечер", "Няне"
Урок 22	А.С. Пушкин. Лирический герой в стихотворениях поэта. Образ няни
Урок 23	А.С. Пушкин. "Сказка о мёртвой царевне и о семи богатырях". Сюжет сказки
Урок 24	А.С. Пушкин. "Сказка о мёртвой царевне и о семи богатырях". Главные и второстепенные герои
Урок 25	А.С. Пушкин. "Сказка о мёртвой царевне и о семи богатырях". Волшебство в сказке
Урок 26	А.С. Пушкин. "Сказка о мёртвой царевне и о семи богатырях". Язык сказки. Писательское мастерство поэта

Урок 27	М.Ю. Лермонтов. Стихотворение "Бородино": история создания, тема, идея, композиция стихотворения, образ рассказчика
Урок 28	М.Ю. Лермонтов. Стихотворение "Бородино": патриотический пафос, художественные средства изображения
Урок 29	Н.В. Гоголь. Повесть "Ночь перед Рождеством". Жанровые особенности произведения. Сюжет. Персонажи
Урок 30	Н.В. Гоголь. Повесть "Ночь перед Рождеством". Сочетание комического и лирического. Язык произведения
Урок 31	Резервный урок. Н.В. Гоголь. Реальность и фантастика в повестях писателя. Повесть "Заколдованное место"
Урок 32	Резервный урок. Н.В. Гоголь. Народная поэзия и юмор в повестях писателя. Повесть "Заколдованное место"
Урок 33	И.С. Тургенев. Рассказ "Муму": история создания, прототипы героев
Урок 34	И.С. Тургенев. Рассказ "Муму": проблематика произведения
Урок 35	И.С. Тургенев. Рассказ "Муму": сюжет и композиция
Урок 36	И.С. Тургенев. Рассказ "Муму": система образов. Образ Герасима
Урок 37	Развитие речи. И.С. Тургенев. Рассказ "Муму". Роль интерьера в произведении. Каморка Герасима
Урок 38	И.С. Тургенев. Рассказ "Муму". Роль природы и пейзажа в произведении
Урок 39	Н.А. Некрасов. Стихотворения (не менее двух). Например, "Крестьянские дети", "Школьник". Тема, идея, содержание, детские образы
Урок 40	Н.А. Некрасов. Поэма "Мороз, Красный нос" (фрагмент). Анализ произведения
Урок 41	Н.А. Некрасов. Поэма "Мороз, Красный нос". Тематика, проблематика, система образов
Урок 42	Л.Н. Толстой. Рассказ "Кавказский пленник": историческая основа, рассказ-быль, тема, идея
Урок 43	Л.Н. Толстой. Рассказ "Кавказский пленник". Жилин и Костылин. Сравнительная характеристика образов
Урок 44	Л.Н. Толстой. Рассказ "Кавказский пленник". Жилин и Дина. Образы татар
Урок 45	Л.Н. Толстой. Рассказ "Кавказский пленник". Нравственный облик героев
Урок 46	Л.Н. Толстой. Рассказ "Кавказский пленник". Картины природы. Мастерство писателя
Урок 47	Развитие речи. Л.Н. Толстой. Рассказ "Кавказский пленник". Подготовка к домашнему сочинению по произведению
Урок 48	Итоговая контрольная работа Русская классика (письменный ответ, тесты, творческая работа)
Урок 49	Стихотворения отечественных поэтов XIX - XX вв. о родной природе и о связи человека с Родиной. А.А. Фет "Чудная картина...", "Весенний дождь", "Вечер", "Еще весны душистой нега..."
Урок 50	Стихотворения отечественных поэтов XIX - XX вв. о родной природе и о связи человека с Родиной. И.А. Бунин "Помню - долгий зимний вечер...", "Бледнеет ночь... Туманов пелена..."
Урок 51	Стихотворения отечественных поэтов XIX - XX вв. о родной природе и о связи человека с Родиной. А.А. Блок "Погружался я в море клевера...", "Белой ночью месяц красный...", "Летний вечер"
Урок 52	Стихотворения отечественных поэтов XIX - XX вв. о родной природе и о связи человека с Родиной. С.А. Есенин "Береза", "Пороша", "Там, где капустные грядки...", "Поет зима - аукает...", "Сыплет черемуха снегом...", "Край любимый! Сердцу снятся..."

Урок 53	Резервный урок. Стихотворения отечественных поэтов XIX - XX вв. о родной природе и о связи человека с Родиной. (Н.М. Рубцов "Тихая моя родина", "Родная деревня")
Урок 54	Развитие речи. Поэтические образы, настроения и картины в стихах о природе. Итоговый урок
Урок 55	Юмористические рассказы отечественных писателей XIX - XX вв. А.П. Чехов. Рассказы (два по выбору). "Лошадиная фамилия", "Мальчики", "Хирургия" и другие. Тематический обзор
Урок 56	Рассказы А.П. Чехова. Способы создания комического
Урок 57	М.М. Зощенко (два рассказа по выбору). "Галоша", "Лёля и Минька", "Ёлка", "Золотые слова", "Встреча". Тема, идея, сюжет
Урок 58	М.М. Зощенко. "Галоша", "Лёля и Минька", "Ёлка", "Золотые слова", "Встреча" и другие. Образы главных героев в рассказах писателя
Урок 59	Развитие речи. Мой любимый рассказ М.М. Зощенко
Урок 60	Произведения отечественной литературы о природе и животных (не менее двух). Например, А.И. Куприн "Белый пудель", М.М. Пришвин "Кладовая солнца", К.Г. Паустовский "Тёплый хлеб", "Заячьи лапы", "Кот-ворюга". Тематика и проблематика. Герои и их поступки
Урок 61	Нравственные проблемы сказок и рассказов А.И. Куприна, М.М. Пришвина, К.Г. Паустовского
Урок 62	Язык сказок и рассказов о животных А.И. Куприна, М.М. Пришвина, К.Г. Паустовского
Урок 63	Произведения отечественной литературы о природе и животных. Связь с народными сказками. Авторская позиция
Урок 64	Резервный урок. Произведения русских писателей о природе и животных. Темы, идеи, проблемы. Итоговый урок
Урок 65	А.П. Платонов. Рассказы (один по выбору). Например, "Корова", "Никита". Тема, идея, проблематика
Урок 66	А.П. Платонов. Рассказы (один по выбору). Например, "Корова", "Никита". Система образов
Урок 67	В.П. Астафьев. Рассказ "Васюткино озеро". Тема, идея произведения
Урок 68	В.П. Астафьев. Рассказ "Васюткино озеро". Система образов. Образ главного героя произведения
Урок 69	Произведения отечественной литературы на тему "Человек на войне" (не менее двух). Например, Л.А. Кассиль "Дорогие мои мальчишки", Ю.Я. Яковлев "Девочки с Васильевского острова", В.П. Катаев "Сын полка", К.М. Симонов "Сын артиллериста". Проблема героизма
Урок 70	Произведения отечественной литературы на тему "Человек на войне" (не менее двух). Например, Л.А. Кассиль "Дорогие мои мальчишки"; Ю.Я. Яковлев "Девочки с Васильевского острова"; В.П. Катаев "Сын полка", К.М. Симонов "Сын артиллериста". Дети и взрослые в условиях военного времени
Урок 71	В.П. Катаев "Сын полка". Историческая основа произведения. Смысл названия. Сюжет. Герои произведения
Урок 72	Резервный урок. В.П. Катаев "Сын полка". Образ Вани Солнцева. Война и дети
Урок 73	Резервный урок. Л.А. Кассиль "Дорогие мои мальчишки", Идеино-нравственные проблемы в произведении. "Отметки Риммы Лебедевой"
Урок 74	Внеклассное чтение. Война и дети в произведениях о Великой Отечественной войне. Итоговый урок
Урок 75	Произведения отечественных писателей XX - начала XXI вв. на тему

	детства (не менее двух). Например, произведения В.П. Катаева, В.П. Крапивина, Ю.П. Казакова, А.Г. Алексина, В.К. Железникова, Ю.Я. Яковлева, Ю.И. Коваля, А.А. Лиханова. Обзор произведений. Специфика темы
Урок 76	Произведения отечественных писателей XX - начала XXI вв. на тему детства. Тематика и проблематика произведения. Авторская позиция
Урок 77	Произведения отечественных писателей XX - начала XXI вв. на тему детства. Герои и их поступки
Урок 78	Резервный урок. Произведения отечественных писателей XIX - начала XXI вв. на тему детства. Современный взгляд на тему детства в литературе
Урок 79	Внеклассное чтение. Произведения отечественных писателей XIX - начала XXI вв. на тему детства
Урок 80	Произведения приключенческого жанра отечественных писателей, (одно по выбору). К. Булычёв "Девочка, с которой ничего не случится", "Миллион приключений" и другие (главы по выбору). Тематика произведений
Урок 81	Произведения приключенческого жанра отечественных писателей. Проблематика произведений К. Булычева
Урок 82	Резервный урок. Произведения приключенческого жанра отечественных писателей. Сюжет и проблематика произведения
Урок 83	Литература народов России. Стихотворения (одно по выбору). Например, Р.Г. Гамзатов "Песня соловья", М. Карим "Эту песню мать мне пела". Тематика стихотворений
Урок 84	Резервный урок. Образ лирического героя в стихотворениях Р.Г. Гамзатова и М. Карима
Урок 85	Х.К. Андерсен. Сказки (одна по выбору). Например, "Снежная королева", "Соловей". Тема, идея сказки. Победа добра над злом
Урок 86	Х.К. Андерсен. Сказка "Снежная королева": красота внутренняя и внешняя. Образы. Авторская позиция
Урок 87	Внеклассное чтение. Сказки Х.К. Андерсена (по выбору)
Урок 88	Развитие речи. Любимая сказка Х.К. Андерсена
Урок 89	Зарубежная сказочная проза, (одно произведение по выбору). Например, Л. Кэрролл "Алиса в Стране Чудес" (главы), Д. Толкин "Хоббит, или Туда и обратно" (главы). Герои и мотивы
Урок 90	Зарубежная сказочная проза (одно произведение по выбору). Например, Л. Кэрролл "Алиса в Стране Чудес" (главы), Д. Толкин "Хоббит, или Туда и обратно" (главы). Стиль и язык, художественные приемы
Урок 91	Резервный урок. Художественный мир литературной сказки. Итоговый урок
Урок 92	Резервный урок. Зарубежная проза о детях и подростках, (два произведения по выбору). Например, Марк Твен "Приключения Тома Сойера" (главы), Дж. Лондон "Сказание о Кише", Р. Брэдли. Рассказы. Например, "Каникулы", "Звук бегущих ног", "Зелёное утро". Обзор по теме
Урок 93	Зарубежная проза о детях и подростках, (два произведения по выбору). Например, Марк Твен "Приключения Тома Сойера" (главы), Дж. Лондон "Сказание о Кише", Р. Брэдли. Рассказы. Например, "Каникулы", "Звук бегущих ног", "Зелёное утро". Тема, идея, проблематика
Урок 94	Резервный урок. Марк Твен "Приключения Тома Сойера". Тематика произведения. Сюжет. Система персонажей. Образ главного героя
Урок 95	Развитие речи. Марк Твен "Приключения Тома Сойера". Дружба героев

Урок 96	Итоговая контрольная работа. Образы детства в литературных произведениях (письменный ответ, тесты, творческая работа)
Урок 97	Зарубежная приключенческая проза (два произведения по выбору). Например, Р.Л. Стивенсон "Остров сокровищ", "Чёрная стрела" (главы по выбору). Обзор по зарубежной приключенческой прозе. Темы и сюжеты произведений
Урок 98	Резервный урок. Р.Л. Стивенсон "Остров сокровищ", "Чёрная стрела" (главы по выбору). Образ главного героя. Обзорный урок
Урок 99	Внеклассное чтение. Зарубежная приключенческая проза. Любимое произведение
Урок 100	Зарубежная проза о животных, (одно-два произведения по выбору), например, Э. Сетон-Томпсон "Королевская аналостанка", Д. Даррелл. "Говорящий свёрток", Дж. Лондон "Белый Клык", Дж. Р. Киплинг "Маугли", "Рикки-Тикки-Тави". Тематика, проблематика произведения
Урок 101	Зарубежная проза о животных. Герои и их поступки
Урок 102	Развитие речи. Итоговый урок. Результаты и планы на следующий год. Список рекомендуемой литературы
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО УРОКОВ ПО ПРОГРАММЕ: 102, из них уроков, отведенных на контрольные работы (в том числе Всероссийские проверочные работы), - не более 10	

Таблица 5.1

6 класс

№ урока	Тема урока
Урок 1	Резервный урок. Введение в курс литературы 6 класса
Урок 2	Античная литература. Гомер. Поэмы "Илиада" и "Одиссея"
Урок 3	Гомер. Поэма "Илиада". Образы Ахилла и Гектора
Урок 4	Развитие речи. Гомер. Поэма "Одиссея" (фрагменты). Образ Одиссея
Урок 5	Развитие речи. Отражение древнегреческих мифов в поэмах Гомера
Урок 6	Былины (не менее двух). Например, "Илья Муромец и Соловей-разбойник", "Садко". Жанровые особенности, сюжет, система образов
Урок 7	Былина "Илья Муромец и Соловей-разбойник". Идеино-тематическое содержание, особенности композиции, образы
Урок 8	Внеклассное чтение. Тематика русских былин. Традиции в изображении богатырей. Былина "Вольга и Микула Селянинович"
Урок 9	Былина "Садко". Особенность былинного эпоса Новгородского цикла. Образ Садко в искусстве
Урок 10	Русские былины. Особенности жанра, изобразительно-выразительные средства. Русские богатыри в изобразительном искусстве
Урок 11	Русская народная песня. "Ах, кабы на цветы да не морозы...", "Ах вы ветры, ветры буйные...", "Черный ворон", "Не шуми, мати зеленая дубровушка...". Жанровое своеобразие. Русские народные песни в художественной литературе
Урок 12	Народные песни и поэмы народов России и мира. "Песнь о Роланде" (фрагменты). Тематика, герои, художественные особенности
Урок 13	Народные песни и поэмы народов России и мира. "Песнь о Нибелунгах" (фрагменты). Тематика, система образов, изобразительно-выразительные средства
Урок 14	Внеклассное чтение. Жанр баллады в мировой литературе. Баллада Р.Л. Стивенсона "Вересковый мёд". Тема, идея, сюжет, композиция

Урок 15	Внеклассное чтение. Жанр баллады в мировой литературе. Баллады Ф. Шиллера "Кубок", "Перчатка". Сюжетное своеобразие
Урок 16	Резервный урок. Итоговый урок по разделу "Фольклор". Отражение фольклорных жанров в литературе
Урок 17	Развитие речи. Викторина по разделу "Фольклор"
Урок 18	Древнерусская литература: основные жанры и их особенности. Летопись "Повесть временных лет". История создания
Урок 19	"Повесть временных лет": не менее одного фрагмента, например, "Сказание о белгородском киселе". Особенности жанра, тематика фрагмента
Урок 20	Резервный урок. "Повесть временных лет": "Сказание о походе князя Олега на Царьград", "Предание о смерти князя Олега". Анализ фрагментов летописи. Образы героев
Урок 21	Развитие речи. Древнерусская литература. Самостоятельный анализ фрагмента из "Повести временных лет" по выбору
Урок 22	А.С. Пушкин. "Песнь о вещем Олеге". Связь с фрагментом "Повести временных лет"
Урок 23	А.С. Пушкин. Стихотворения "Зимняя дорога", "Туча" и другие. Пейзажная лирика поэта
Урок 24	А.С. Пушкин. Стихотворение "Узник". Проблематика, средства изображения
Урок 25	Резервный урок. Двусложные размеры стиха
Урок 26	А.С. Пушкин. Роман "Дубровский". История создания, тема, идея произведения
Урок 27	А.С. Пушкин. Роман "Дубровский". Сюжет, фабула, система образов
Урок 28	А.С. Пушкин. Роман "Дубровский". История любви Владимира и Маши. Образ главного героя
Урок 29	А.С. Пушкин. Роман "Дубровский". Противостояние Владимира и Троекурова. Роль второстепенных персонажей
Урок 30	А.С. Пушкин. Роман "Дубровский". Смысл финала романа
Урок 31	Развитие речи. Подготовка к домашнему сочинению по роману А.С.Пушкина "Дубровский"
Урок 32	Резервный урок. Итоговый урок по творчеству А.С. Пушкина
Урок 33	Внеклассное чтение. Любимое произведение А.С. Пушкина
Урок 34	М.Ю. Лермонтов. Стихотворения (не менее трёх). Например, "Три пальмы", "Утес", "Листок". История создания, тематика
Урок 35	М.Ю. Лермонтов. Стихотворения (не менее трёх). Например, "Три пальмы", "Утес", "Листок". Лирический герой, его чувства и переживания
Урок 36	М.Ю. Лермонтов. Стихотворения (не менее трёх). Например, "Три пальмы", "Утес", "Листок". Художественные средства выразительности
Урок 37	Резервный урок. Трехсложные стихотворные размеры
Урок 38	А.В. Кольцов. Стихотворения (не менее двух). Например, "Косарь", "Соловей". Тематика
Урок 39	А.В. Кольцов. Стихотворения "Косарь", "Соловей". Художественные средства воплощения авторского замысла
Урок 40	Ф.И. Тютчев. Стихотворения (не менее двух). Например, "Есть в осени первоначальной...", "С поляны коршун поднялся...". Тематика произведений
Урок 41	Ф.И. Тютчев. Стихотворение "С поляны коршун поднялся...". Лирический герой и средства художественной изобразительности в произведении
Урок 42	А.А. Фет. Стихотворение (не менее двух). Например, "Учись у них - у дуба, у берёзы...", "Я пришел к тебе с приветом...". Проблематика произведений

	поэта
Урок 43	А.А. Фет. Стихотворения "Я пришёл к тебе с приветом...", "Учись у них - у дуба, у берёзы...". Своеобразие художественного видения поэта
Урок 44	Резервный урок. Итоговый урок по творчеству М.Ю. Лермонтова, А.В. Кольцова, Ф.И. Тютчева, А.А. Фета
Урок 45	Резервный урок. И.С. Тургенев. Сборник рассказов "Записки охотника". Рассказ "Бежин луг". Проблематика произведения
Урок 46	И.С. Тургенев. Рассказ "Бежин луг". Образы и герои
Урок 47	И.С. Тургенев. Рассказ "Бежин луг". Портрет и пейзаж в литературном произведении
Урок 48	Н.С. Лесков. Сказ "Левша". Художественные и жанровые особенности произведения
Урок 49	Н.С. Лесков. Сказ "Левша": образ главного героя
Урок 50	Н.С. Лесков. Сказ "Левша": авторское отношение к герою
Урок 51	Резервный урок. Итоговый урок по творчеству И.С. Тургенева, Н.С.Лескова
Урок 52	Л.Н. Толстой. Повесть "Детство" (главы). Тематика произведения
Урок 53	Л.Н. Толстой. Повесть "Детство" (главы). Проблематика повести
Урок 54	Развитие речи. Л.Н. Толстой. Повесть "Детство" (главы). Образы родителей
Урок 55	Развитие речи. Л.Н. Толстой. Повесть "Детство" (главы). Образы Карла Ивановича и Натальи Савишны
Урок 56	Итоговая контрольная работа. Герои произведений XIX в. (письменный ответ, тесты, творческая работа)
Урок 57	А.П. Чехов. Рассказы (три по выбору). Например, "Толстый и тонкий", "Смерть чиновника", "Хамелеон". Проблема маленького человека
Урок 58	А.П. Чехов. Рассказ "Хамелеон". Юмор, ирония, источники комического
Урок 59	А.П. Чехов. Проблема истинных и ложных ценностей в рассказах писателя
Урок 60	Резервный урок. А.П. Чехов. Художественные средства и приёмы изображения в рассказах
Урок 61	А.И. Куприн. Рассказ "Чудесный доктор". Тема рассказа. Сюжет
Урок 62	А.И. Куприн. Рассказ "Чудесный доктор". Проблематика произведения
Урок 63	Развитие речи. А.И. Куприн. Рассказ "Чудесный доктор". Смысл названия рассказа
Урок 64	Резервный урок. Итоговый урок по творчеству А.П. Чехова, А.И. Куприна
Урок 65	Стихотворения отечественных поэтов начала XX в. А.А. Блок. Стихотворения "О, весна, без конца и без краю...", "Лениво и тяжело плывут облака...", "Встану я в утро туманное..."
Урок 66	Стихотворения отечественных поэтов начала XX в. С.А. Есенин. Стихотворения "Гой ты, Русь, моя родная...", "Низкий дом с голубыми ставнями", "Я покинул родимый дом...", "Топи да болота"
Урок 67	Стихотворения отечественных поэтов начала XX в. В.В. Маяковский. Стихотворения "Хорошее отношение к лошадям", "Необычайное приключение, бывшее с Владимиром Маяковским летом на даче"
Урок 68	Стихотворения отечественных поэтов XX в. (не менее четырёх стихотворений двух поэтов). Например, стихотворения О.Ф. Берггольц, В.С. Высоцкого, Ю.П. Мориц, Д.С. Самойлова. Обзор
Урок 69	Стихотворения отечественных поэтов XX в. (не менее четырёх стихотворений двух поэтов). Например, стихотворения О.Ф. Берггольц, В.С. Высоцкого, Ю.П. Мориц, Д.С. Самойлова. Темы, мотивы, образы
Урок 70	Стихотворения отечественных поэтов XX в. (не менее четырёх стихотворений двух поэтов). Например, стихотворения О.Ф. Берггольц,

	В.С. Высоцкого, Ю.П. Мориц, Д.С. Самойлова. Художественное своеобразие
Урок 71	Резервный урок. Итоговый урок по теме "Русская поэзия XX в."
Урок 72	Проза отечественных писателей конца XX - начала XXI в., в том числе о Великой Отечественной войне (два произведения по выбору). Например, Б.Л. Васильев "Экспонат N ...", Б.П. Екимов "Ночь исцеления", Э.Н. Веркин "Облачный полк" (главы)
Урок 73	Проза отечественных писателей конца XX - начала XXI в. Тематика, сюжет, основные герои
Урок 74	Проза отечественных писателей конца XX - начала XXI в. Нравственная проблематика, идейно-художественные особенности
Урок 75	В.Г. Распутин. Рассказ "Уроки французского". Трудности послевоенного времени
Урок 76	В. Г. Распутин. Рассказ "Уроки французского". Образ главного героя
Урок 77	В.Г. Распутин. Рассказ "Уроки французского". Нравственная проблематика
Урок 78	Резервный урок. В.Г. Распутин. Рассказ "Уроки французского". Художественное своеобразие
Урок 79	Произведения отечественных писателей на тему взросления человека. Обзор произведений. Не менее двух на выбор
Урок 80	Р.П. Погодин. Идейно-художественная особенность рассказов из книги "Кирпичные острова"
Урок 81	Р.И. Фраерман "Дикая собака Динго, или Повесть о первой любви". Проблематика повести
Урок 82	Внеклассное чтение. Ю.И. Коваль повесть "Самая лёгкая лодка в мире". Система образов
Урок 83	Произведения современных отечественных писателей-фантастов. К. Булычев "Сто лет тому вперед". Темы и проблемы. Образы главных героев
Урок 84	Произведения современных отечественных писателей-фантастов. К. Булычев "Сто лет тому вперед". Конфликт, сюжет и композиция. Художественные особенности
Урок 85	Литература народов Российской Федерации. Стихотворения (два по выбору). Например, М. Карим "Бессмертие" (фрагменты), Г. Тукай "Родная деревня", "Книга", К. Кулиев "Когда на меня навалилась беда...", "Каким бы малым ни был мой народ...", "Что б ни делалось на свете...", Р. Гамзатов "Журавли", "Мой Дагестан". Идейно-художественное своеобразие
Урок 86	Стихотворения (два по выбору). Например, М. Карим "Бессмертие" (фрагменты), Г. Тукай "Родная деревня", "Книга", К. Кулиев "Когда на меня навалилась беда...", "Каким бы малым ни был мой народ...", "Что б ни делалось на свете...", Р. Гамзатов "Журавли", "Мой Дагестан". Особенности лирического героя
Урок 87	Итоговая контрольная работа. Тема семьи в произведениях XX - начала XXI вв. (письменный ответ, тесты, творческая работа)
Урок 88	Д. Дефо "Робинзон Крузо" (главы по выбору). История создания
Урок 89	Д. Дефо "Робинзон Крузо" (главы по выбору). Тема, идея
Урок 90	Д. Дефо "Робинзон Крузо" (главы по выбору). Образ главного героя
Урок 91	Д. Дефо "Робинзон Крузо" (главы по выбору). Особенности жанра
Урок 92	Дж. Свифт "Путешествия Гулливера" (главы по выбору). Идея произведения
Урок 93	Дж. Свифт "Путешествия Гулливера" (главы по выбору). Проблематика, герои
Урок 94	Дж. Свифт "Путешествия Гулливера" (главы по выбору). Сатира и

	фантастика
Урок 95	Резервный урок. Дж. Свифт "Путешествия Гулливера" (главы по выбору). Особенности жанра
Урок 96	Внеклассное чтение. Произведения современных зарубежных писателей-фантастов
Урок 97	Произведения зарубежных писателей на тему взросления человека. Ж. Верн. Роман "Дети капитана Гранта" (главы по выбору). Тема, идея, проблематика
Урок 98	Произведения зарубежных писателей на тему взросления человека. Ж. Верн. Роман "Дети капитана Гранта" (главы по выбору). Сюжет, композиция. Образ героя
Урок 99	Произведения зарубежных писателей на тему взросления человека. Х. Ли. Роман "Убить пересмешника" (главы по выбору). Тема, идея, проблематика
Урок 100	Произведения зарубежных писателей на тему взросления человека. Х. Ли. Роман "Убить пересмешника" (главы по выбору). Сюжет, композиция, образ главного героя. Смысл названия
Урок 101	Внеклассное чтение. Произведения зарубежных писателей на тему взросления человека (по выбору)
Урок 102	Резервный урок. Итоговый урок за год. Список рекомендуемой литературы
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО УРОКОВ ПО ПРОГРАММЕ: 102, из них уроков, отведенных на контрольные работы (в том числе Всероссийские проверочные работы), - не более 10	

Таблица 5.2

7 класс

№ урока	Тема урока
Урок 1	Резервный урок. Вводный урок. Изображение человека как важнейшая идейно-нравственная проблема литературы
Урок 2	Древнерусские повести (одна повесть по выбору). Например, "Поучение" Владимира Мономаха (в сокращении). Темы и проблемы произведения
Урок 3	А.С. Пушкин. Стихотворения (не менее четырех). "Во глубине сибирских руд...", "19 октября" ("Роняет лес багряный свой убор..."), "И.И. Пущину", "На холмах Грузии лежит ночная мгла..." и другие Тематика и проблематика лирических произведений
Урок 4	А.С. Пушкин. Стихотворения "Во глубине сибирских руд...", "19 октября" ("Роняет лес багряный свой убор..."), "И.И. Пущину", "На холмах Грузии лежит ночная мгла..." и другие. Особенности мировоззрения поэта и их отражение в творчестве, средства выразительности
Урок 5	А.С. Пушкин "Повести Белкина" (Например, "Станционный смотритель"). Тематика, проблематика, особенности повествования в "Повестях Белкина"
Урок 6	А.С. Пушкин "Повести Белкина" (Например, "Станционный смотритель"). Особенности конфликта и композиции повести. Система персонажей. Образ "маленького человека" в повести. Мотив "блудного сына" в повести "Станционный смотритель"
Урок 7	А.С. Пушкин. Поэма "Полтава" (фрагмент). Историческая основа поэмы. Сюжет, проблематика произведения.
Урок 8	А.С. Пушкин. Поэма "Полтава" (фрагмент). Сопоставление образов Петра I и Карла XII. Способы выражения авторской позиции в поэме
Урок 9	Развитие речи. А.С. Пушкин. Поэма "Полтава" (фрагмент). Подготовка к домашнему сочинению по поэме "Полтава"

Урок 10	М.Ю. Лермонтов. Стихотворения (не менее четырех). "Узник", "Парус", "Тучи", "Желанье" ("Отворите мне темницу..."), "Когда волнуется желтеющая нива...", "Ангел", "Молитва" ("В минуту жизни трудную...") и другие. Тема одиночества в лирике поэта
Урок 11	М.Ю. Лермонтов. Стихотворения. Проблема гармонии человека и природы. Средства выразительности в художественном произведении
Урок 12	М.Ю. Лермонтов "Песня про царя Ивана Васильевича, молодого опричника и удалого купца Калашникова". Историческая основа произведения. Тема, идея, сюжет, композиция
Урок 13	М.Ю. Лермонтов "Песня про царя Ивана Васильевича, молодого опричника и удалого купца Калашникова". Система образов. Художественные особенности языка произведения и фольклорная традиция
Урок 14	Развитие речи. М.Ю. Лермонтов "Песня про царя Ивана Васильевича, молодого опричника и удалого купца Калашникова". Подготовка к домашнему сочинению по произведению
Урок 15	Н.В. Гоголь. Повесть "Тарас Бульба". Историческая и фольклорная основа повести. Тематика и проблематика произведения
Урок 16	Н.В. Гоголь. Повесть "Тарас Бульба". Сюжет и композиция повести. Роль пейзажных зарисовок в повествовании
Урок 17	Н.В. Гоголь. Повесть "Тарас Бульба". Система персонажей. Сопоставление Остапа и Андрия
Урок 18	Резервный урок. Н.В. Гоголь. Повесть "Тарас Бульба". Образ Тараса Бульбы в повести
Урок 19	Резервный урок. Н.В. Гоголь. Повесть "Тарас Бульба". Авторская позиция и способы ее выражения в повести. Художественное мастерство Н.В. Гоголя в изображении героев и природы
Урок 20	Развитие речи. Развернутый ответ на проблемный вопрос по повести Н.В. Гоголя "Тарас Бульба"
Урок 21	И.С. Тургенев. Цикл "Записки охотника" в историческом контексте. Рассказ "Бирюк". Образы повествователя и героев произведения
Урок 22	И.С. Тургенев. Рассказ "Хорь и Калиныч". Сопоставление героев. Авторская позиция в рассказе
Урок 23	И.С. Тургенев. Стихотворения в прозе. Например, "Русский язык", "Воробей". Особенности жанра, тематика и проблематика произведений, средства выразительности
Урок 24	Л.Н. Толстой. Рассказ "После бала": тематика, проблематика произведения
Урок 25	Л.Н. Толстой. Рассказ "После бала": сюжет и композиция
Урок 26	Л.Н. Толстой. Рассказ "После бала": система образов
Урок 27	Н.А. Некрасов. Стихотворение "Размышления у парадного подъезда". Идеино-художественное своеобразие
Урок 28	Н.А. Некрасов. Стихотворение "Железная дорога". Идеино-художественное своеобразие
Урок 29	Поэзия второй половины XIX в. Ф.И. Тютчев "Есть в осени первоначальной...", "Весенние воды", А.А. Фет "Ещё майская ночь", "Это утро, радость эта..."
Урок 30	М.Е. Салтыков-Щедрин. Идеино-художественное своеобразие сказок писателя. "Повесть о том, как один мужик двух генералов прокормил", "Дикий помещик", "Премудрый пискарь"
Урок 31	М.Е. Салтыков-Щедрин "Повесть о том, как один мужик двух генералов прокормил", "Дикий помещик", "Премудрый пискарь": тематика, проблематика, сюжет. Особенности сатиры М.Е. Салтыкова-Щедрина

Урок 32	Произведения отечественных и зарубежных писателей на историческую тему. Идеино-художественное своеобразие произведений А.К. Толстого о русской старине
Урок 33	Историческая основа произведений Р. Сабатини. Романтика морских приключений в эпоху географических открытий
Урок 34	Резервный урок. История Америки в произведениях Ф. Купера
Урок 35	Итоговая контрольная работа. Литература и история: изображение исторических событий в произведениях XIX в. (письменный ответ, тесты, творческая работа)
Урок 36	А.П. Чехов. Рассказы (один по выбору). Например, "Тоска", "Злоумышленник". Тематика, проблематика произведений. Художественное мастерство писателя
Урок 37	М. Горький. Ранние рассказы (одно произведение по выбору). Например, "Старуха Изергиль" (легенда о Данко), "Челкаш". Идеино-художественное своеобразие ранних рассказов писателя
Урок 38	М. Горький. Сюжет, система персонажей одного из ранних рассказов писателя
Урок 39	Объекты сатиры в произведениях писателей конца XIX - начала XX в. (не менее двух). Например, М.М. Зощенко, А.Т. Аверченко, Н. Тэффи, О. Генри, Я. Гашека. Понятие сатиры.
Урок 40	Тематика, проблематика сатирических произведений, средства выразительности в них
Урок 41	Развитие речи. Сочинение-рассуждение "Нужны ли сатирические произведения?" (по изученным сатирическим произведениям отечественной и зарубежной литературы)
Урок 42	А.С. Грин. Особенности мировоззрения писателя. Повести и рассказы (одно произведение по выбору). Например, "Алые паруса", "Зелёная лампа"
Урок 43	А.С. Грин. Идеино-художественное своеобразие произведений. Система образов
Урок 44	Отечественная поэзия первой половины XX в. Стихотворения на тему мечты и реальности (два-три по выбору). Например, стихотворения А.А. Блока, Н.С. Гумилёва, М.И. Цветаевой. Художественное своеобразие произведений, средства выразительности
Урок 45	В.В. Маяковский. Стихотворения (одно по выбору). Например, "Необычайное приключение, бывшее с Владимиром Маяковским летом на даче", "Хорошее отношение к лошадям". Тематика, проблематика, композиция стихотворения
Урок 46	В.В. Маяковский. Стихотворения (одно по выбору). Например, "Необычайное приключение, бывшее с Владимиром Маяковским летом на даче", "Хорошее отношение к лошадям". Система образов стихотворения. Лирический герой. Средства выразительности
Урок 47	М.А. Шолохов. "Донские рассказы" (один по выбору). Например, "Родинка", "Чужая кровь". Тематика, проблематика, сюжет, система персонажей, гуманистический пафос произведения
Урок 48	А.П. Платонов. Рассказы (один по выбору). Например, "Юшка", "Неизвестный цветок". Идеино-художественное своеобразие произведения. Особенности языка произведений А.П. Платонова
Урок 49	В.М. Шукшин. Рассказы (один по выбору). Например, "Чудик", "Стенька Разин", "Критики". Тематика, проблематика, сюжет произведения
Урок 50	В.М. Шукшин. Рассказы (один по выбору). Например, "Чудик", "Стенька Разин", "Критики". Характеры героев, система образов произведения
Урок 51	Резервный урок. В.М. Шукшин. Рассказы (один по выбору). Например,

	"Чудик", "Стенька Разин", "Критики". Авторская позиция в произведении. Художественное мастерство автора
Урок 52	Стихотворения отечественных поэтов XX - XXI вв. (не менее четырёх стихотворений двух поэтов). Например, стихотворения М.И. Цветаевой, Е.А. Евтушенко, Б.А. Ахмадулиной, Б.Ш. Окуджавы, Ю.Д. Левитанского. Тематика, проблематика стихотворений
Урок 53	Стихотворения отечественных поэтов XX - XXI вв. Лирический герой стихотворений. Средства выразительности в художественных произведениях
Урок 54	Развитие речи. Интерпретация стихотворения отечественных поэтов XX - XXI вв.
Урок 55	Произведения отечественных прозаиков второй половины XX - начала XXI вв. (не менее двух). Например, произведения Ф.А. Абрамова, В.П. Астафьева, В.И. Белова, Ф.А. Искандера
Урок 56	Произведения отечественных прозаиков второй половины XX - начала XXI вв. Тематика, проблематика, сюжет, система образов одного из рассказов
Урок 57	Произведения отечественных прозаиков второй половины XX - начала XXI вв. Идеино-художественное своеобразие одного из рассказов
Урок 58	Внеклассное чтение по произведениям отечественных прозаиков второй половины XX - начала XXI вв.
Урок 59	Итоговая контрольная работа. Литература второй половины XX - начала XXI вв. (письменный ответ, тесты, творческая работа)
Урок 60	М. Сервантес. Роман "Хитроумный идальго Дон Кихот Ламанчский" (главы). Жанр, тематика, проблематика, сюжет романа
Урок 61	М. Сервантес. Роман "Хитроумный идальго Дон Кихот Ламанчский" (главы). Система образов. Дон Кихот как один из "вечных" образов в мировой литературе
Урок 62	Зарубежная новеллистика. Жанр новеллы в литературе, его особенности. П. Мериме "Маттео Фальконе". Идеино-художественное своеобразие новеллы
Урок 63	Зарубежная новеллистика. О. Генри "Дары волхвов", "Последний лист" (одно из произведений по выбору). Жанр, тема, идея, проблематика, сюжет новеллы. Система персонажей. Роль художественной детали в произведении
Урок 64	Антуан де Сент-Экзюпери. Повесть-сказка "Маленький принц". Жанр, тематика, проблематика, сюжет произведения
Урок 65	Антуан де Сент-Экзюпери. Повесть-сказка "Маленький принц". Система образов. Образ Маленького принца. Взаимоотношения главного героя с другими персонажами
Урок 66	Антуан де Сент-Экзюпери. Повесть-сказка "Маленький принц". Образ рассказчика. Нравственные уроки "Маленького принца"
Урок 67	Внеклассное чтение. Зарубежная новеллистика
Урок 68	Резервный урок. Итоговый урок. Результаты и планы на следующий год. Список рекомендуемой литературы
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО УРОКОВ ПО ПРОГРАММЕ: 68, из них уроков, отведенных на контрольные работы (в том числе Всероссийские проверочные работы), - не более 6	

Таблица 5.3

8 класс

№ урока	Тема урока
---------	------------

Урок 1	Введение. Жанровые особенности житийной литературы. "Житие Сергия Радонежского", "Житие протопопа Аввакума, им самим написанное" (одно произведение по выбору): особенности героя жития, исторические основы образа
Урок 2	Житийная литература (одно произведение по выбору). Например, "Житие Сергия Радонежского", "Житие протопопа Аввакума, им самим написанное". Нравственные проблемы в житии, их историческая обусловленность и вневременной смысл. Особенности лексики и художественной образности жития
Урок 3	Д.И. Фонвизин. Комедия "Недоросль" как произведение классицизма, её связь с просветительскими идеями. Особенности сюжета и конфликта
Урок 4	Д.И. Фонвизин. Комедия "Недоросль". Тематика и социально-нравственная проблематика комедии. Характеристика главных героев
Урок 5	Д.И. Фонвизин. Комедия "Недоросль". Способы создания сатирических персонажей в комедии, их речевая характеристика. Смысл названия комедии
Урок 6	Резервный урок. Д.И. Фонвизин. Комедия "Недоросль" на театральной сцене
Урок 7	А.С. Пушкин. Стихотворения (не менее двух). Например, "К Чаадаеву", "Анчар". Гражданские мотивы в лирике поэта. Художественное мастерство и особенности лирического героя
Урок 8	А.С. Пушкин. "Маленькие трагедии" (одна пьеса по выбору). Например, "Моцарт и Сальери", "Каменный гость". Особенности драматургии А.С. Пушкина. Тематика и проблематика, своеобразие конфликта. Характеристика главных героев. Нравственные проблемы в пьесе
Урок 9	А.С. Пушкин. Роман "Капитанская дочка": история создания. Особенности жанра и композиции, сюжетная основа романа
Урок 10	А.С. Пушкин. Роман "Капитанская дочка": тематика и проблематика, своеобразие конфликта и системы образов
Урок 11	А.С. Пушкин. Роман "Капитанская дочка": образ Пугачева, его историческая основа и особенности авторской интерпретации
Урок 12	А.С. Пушкин. Роман "Капитанская дочка": образ Петра Гринёва. Способы создания характера героя, его место в системе персонажей
Урок 13	А.С. Пушкин. Роман "Капитанская дочка": тема семьи и женские образы. Роль любовной интриги в романе
Урок 14	А.С. Пушкин. Роман "Капитанская дочка": историческая правда и художественный вымысел. Смысл названия романа. Художественное своеобразие и способы выражения авторской идеи
Урок 15	Развитие речи. А.С. Пушкин. Роман "Капитанская дочка": подготовка к сочинению
Урок 16	Резервный урок. Сочинение по роману А.С. Пушкина "Капитанская дочка"
Урок 17	М.Ю. Лермонтов. Стихотворения (не менее двух). Например, "Я не хочу, чтоб свет узнал...", "Из-под таинственной, холодной полумаски...", "Нищий". Мотив одиночества в лирике поэта, характер лирического героя
Урок 18	М.Ю. Лермонтов. Стихотворения (не менее двух). Например, "Я не хочу, чтоб свет узнал...", "Из-под таинственной, холодной полумаски...", "Нищий". Художественное своеобразие лирики поэта
Урок 19	М.Ю. Лермонтов. Поэма "Мцыри": история создания. Поэма "Мцыри" как романтическое произведение. Особенности сюжета и композиции
Урок 20	М.Ю. Лермонтов. Поэма "Мцыри": тематика, проблематика, идея, своеобразие конфликта

Урок 21	М.Ю. Лермонтов. Поэма "Мцыри": особенности характера героя, художественные средства его создания
Урок 22	Развитие речи. М.Ю. Лермонтов. Поэма "Мцыри": художественное своеобразие. Поэма "Мцыри" в изобразительном искусстве
Урок 23	Н.В. Гоголь. Повесть "Шинель": тема, идея, особенности конфликта
Урок 24	Н.В. Гоголь. Повесть "Шинель": социально-нравственная проблематика. Образ маленького человека. Смысл финала
Урок 25	Н.В. Гоголь. Комедия "Ревизор": история создания. Сюжет, композиция, особенности конфликта
Урок 26	Н.В. Гоголь. Комедия "Ревизор" как сатира на чиновничью Россию. Система образов. Средства создания сатирических персонажей
Урок 27	Н.В. Гоголь. Комедия "Ревизор". Образ Хлестакова. Понятие "хлестаковщина"
Урок 28	Н.В. Гоголь. Комедия "Ревизор". Смысл финала. Сценическая история комедии
Урок 29	Развитие речи. Н.В. Гоголь. Комедия "Ревизор": подготовка к сочинению
Урок 30	Резервный урок. Сочинение по комедии Н.В. Гоголя "Ревизор"
Урок 31	И.С. Тургенев. Повести (одна по выбору). Например, "Ася", "Первая любовь". Тема, идея, проблематика
Урок 32	И.С. Тургенев. Повести (одна по выбору). Например, "Ася", "Первая любовь". Система образов
Урок 33	Ф.М. Достоевский "Бедные люди", "Белые ночи" (одно произведение по выбору). Тема, идея, проблематика
Урок 34	Ф.М. Достоевский "Бедные люди", "Белые ночи" (одно произведение по выбору). Система образов.
Урок 35	Л.Н. Толстой. Повести и рассказы (одно произведение по выбору). Например, "Отрочество" (главы). Тема, идея, проблематика
Урок 36	Л.Н. Толстой. Повести и рассказы (одно произведение по выбору). Например, "Отрочество" (главы). Система образов
Урок 37	Итоговая контрольная работа. От древнерусской литературы до литературы XIX в. (письменный ответ, тесты, творческая работа)
Урок 38	Произведения писателей русского зарубежья (не менее двух по выбору). Например, произведения И.С. Шмелёва, М.А. Осоргина, В.В. Набокова, Н. Тэффи, А.Т. Аверченко. Основные темы, идеи, проблемы, герои
Урок 39	Произведения писателей русского зарубежья (не менее двух по выбору). Например, произведения И.С. Шмелёва, М.А. Осоргина, В.В. Набокова, Н. Тэффи, А.Т. Аверченко. Система образов. Художественное мастерство писателя
Урок 40	Внеклассное чтение. Произведения писателей русского зарубежья (не менее двух по выбору). Например, произведения И.С. Шмелёва, М.А. Осоргина, В.В. Набокова, Н. Тэффи, А.Т. Аверченко
Урок 41	Поэзия первой половины XX в. (не менее трёх стихотворений на тему "Человек и эпоха" по выбору). Например, стихотворения В.В. Маяковского, М.И. Цветаевой, А.А. Ахматовой, О.Э. Мандельштама, Б.Л. Пастернака. Основные темы, мотивы, образы
Урок 42	Развитие речи. Поэзия первой половины XX в. (не менее трёх стихотворений на тему "Человек и эпоха" по выбору). Например, стихотворения В.В. Маяковского, М.И. Цветаевой, А.А. Ахматовой, О.Э. Мандельштама, Б.Л. Пастернака. Художественное мастерство поэтов
Урок 43	М.А. Булгаков (одна повесть по выбору). Например, "Собачье сердце". Основные темы, идеи, проблемы

Урок 44	М.А. Булгаков (одна повесть по выбору). Например, "Собачье сердце". Главные герои и средства их изображения
Урок 45	М.А. Булгаков (одна повесть по выбору). Например, "Собачье сердце". Фантастическое и реальное в повести. Смысл названия
Урок 46	А.Т. Твардовский. Поэма "Василий Тёркин" (главы "Переправа", "Гармонь", "Два солдата", "Поединок" и другие). История создания. Тема человека на войне. Нравственная проблематика, патриотический пафос поэмы
Урок 47	А.Т. Твардовский. Поэма "Василий Тёркин" (главы "Переправа", "Гармонь", "Два солдата", "Поединок" и другие). Образ главного героя, его народность
Урок 48	А.Т. Твардовский. Поэма "Василий Тёркин" (главы "Переправа", "Гармонь", "Два солдата", "Поединок" и другие). Особенности композиции, образ автора. Своеобразие языка поэмы
Урок 49	А.Н. Толстой. Рассказ "Русский характер". Образ главного героя и проблема национального характера
Урок 50	А.Н. Толстой. Рассказ "Русский характер". Сюжет, композиция, смысл названия
Урок 51	М.А. Шолохов. Рассказ "Судьба человека". История создания. Особенности жанра, сюжет и композиция рассказа
Урок 52	М.А. Шолохов. Рассказ "Судьба человека". Тематика и проблематика. Образ главного героя
Урок 53	М.А. Шолохов. Рассказ "Судьба человека". Смысл названия рассказа
Урок 54	Резервный урок. М.А. Шолохов. Рассказ "Судьба человека". Автор и рассказчик. Сказовая манера повествования. Смысл названия рассказа
Урок 55	А.И. Солженицын. Рассказ "Матрёнин двор". История создания. Тематика и проблематика. Система образов.
Урок 56	А.И. Солженицын. Рассказ "Матрёнин двор". Образ Матрёны, способы создания характера героини. Образ рассказчика. Смысл финала.
Урок 57	Итоговая контрольная работа. Литература XX в. (письменный ответ, тесты, творческая работа)
Урок 58	Произведения отечественных прозаиков второй половины XX - начала XXI вв. (не менее двух). Например, произведения В.П. Астафьева, Ю.В. Бондарева, Б.П. Екимова, Е.И. Носова, А.Н. и Б.Н. Стругацких, В.Ф. Тендрякова. Темы, идеи, проблемы, сюжет. Основные герои
Урок 59	Произведения отечественных прозаиков второй половины XX - XXI вв. (не менее двух). Например, произведения В.П. Астафьева, Ю.В. Бондарева, Б.П. Екимова, Е.И. Носова, А.Н. и Б.Н. Стругацких, В.Ф. Тендрякова. Система образов. Художественное мастерство писателя
Урок 60	Внеклассное чтение. Произведения отечественных прозаиков второй половины XX - начала XXI вв. Например, произведения В.П. Астафьева, Ю.В. Бондарева, Б.П. Екимова, Е.И. Носова, А.Н. и Б.Н. Стругацких, В.Ф. Тендрякова
Урок 61	Поэзия второй половины XX - начала XXI вв. (не менее трех стихотворений двух поэтов). Например, стихотворения Н.А. Заболоцкого, М.А. Светлова, М.В. Исаковского, К.М. Симонова, А.А. Вознесенского, Е.А. Евтушенко, Р.И. Рождественского, И.А. Бродского, А.С. Кушнера. Основные темы и мотивы, своеобразие лирического героя
Урок 62	Развитие речи. Поэзия второй половины XX - начала XXI вв. (не менее трех стихотворений двух поэтов). Например, стихотворения Н.А. Заболоцкого, М.А. Светлова, М.В. Исаковского, К.М. Симонова, А.А. Вознесенского, Е.А. Евтушенко, Р.И. Рождественского, И.А. Бродского, А.С. Кушнера.

	Художественное мастерство поэта
Урок 63	У. Шекспир. Творчество драматурга, его значение в мировой литературе
Урок 64	У. Шекспир. Сонеты (один-два по выбору). Например, N 66 "Измучась всем, я умереть хочу...", N 130 "Её глаза на звёзды не похожи...". Жанр сонета. Темы, мотивы, характер лирического героя. Художественное своеобразие
Урок 65	У. Шекспир. Трагедия "Ромео и Джульетта" (фрагменты по выбору). Жанр трагедии. Тематика, проблематика, сюжет, особенности конфликта.
Урок 66	Резервный урок. У. Шекспир. Трагедия "Ромео и Джульетта" (фрагменты по выбору). Главные герои. Ромео и Джульетта как "вечные" образы. Смысл трагического финала
Урок 67	Ж.-Б. Мольер - великий комедиограф. Комедия "Мещанин во дворянстве" как произведение классицизма
Урок 68	Ж.-Б. Мольер. Комедия "Мещанин во дворянстве". Система образов, основные герои. Произведения Ж.-Б. Мольера на современной сцене
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО УРОКОВ ПО ПРОГРАММЕ: 68, из них уроков, отведенных на контрольные работы (в том числе Всероссийские проверочные работы), - не более 6	

Таблица 5.4

9 класс

№ урока	Тема урока
Урок 1	Резервный урок. Введение в курс литературы 9 класса
Урок 2	"Слово о полку Игореве". Литература Древней Руси. История открытия "Слова о полку Игореве"
Урок 3	"Слово о полку Игореве". Центральные образы, образ автора в "Слове о полку Игореве"
Урок 4	Поэтика "Слова о полку Игореве". Идеино-художественное значение "Слова о полку Игореве"
Урок 5	Развитие речи. Подготовка к домашнему сочинению по "Слову о полку Игореве"
Урок 6	М.В. Ломоносов. "Ода на день восшествия на Всероссийский престол Ея Величества Государыни Императрицы Елисаветы Петровны 1747 года". Жанр оды. Прославление в оде мира, Родины, науки
Урок 7	М.В. Ломоносов. "Ода на день восшествия на Всероссийский престол Ея Величества Государыни Императрицы Елисаветы Петровны 1747 года" и другие стихотворения. Средства создания образа идеального монарха
Урок 8	Резервный урок. Русская литература XVIII в. Своеобразие литературы эпохи Просвещения. Классицизм и сентиментализм как литературное направление
Урок 9	Г.Р. Державин. Стихотворения. "Властителям и судиям". Традиции и новаторство в поэзии Г.Р. Державина. Идеи просвещения и гуманизма в его лирике
Урок 10	Г.Р. Державин. Стихотворения. "Памятник". Философская проблематика и гражданский пафос произведений Г.Р. Державина
Урок 11	Внеклассное чтение. "Мои любимые книги". Открытия летнего чтения
Урок 12	Н.М. Карамзин. Повесть "Бедная Лиза". Сюжет и герои повести
Урок 13	Н.М. Карамзин. Повесть "Бедная Лиза". Черты сентиментализма в повести
Урок 14	Резервный урок. Основные черты русской литературы первой половины XIX в.

Урок 15	В.А. Жуковский. Черты романтизма в лирике В.А. Жуковского. Понятие о балладе, его особенности. Баллада "Светлана"
Урок 16	В.А. Жуковский. Понятие об элегии. "Невыразимое", "Море". Тема человека и природы, соотношение мечты и действительности в лирике поэта
Урок 17	Особенности художественного языка и стиля в произведениях В.А. Жуковского
Урок 18	А.С. Грибоедов. Жизнь и творчество. Комедия "Горе от ума"
Урок 19	А.С. Грибоедов. Комедия "Горе от ума". Социальная и нравственная проблематика, своеобразие конфликта в пьесе
Урок 20	А.С. Грибоедов. Комедия "Горе от ума". Система образов в пьесе. Общественный и личный конфликт в пьесе
Урок 21	А.С. Грибоедов. Комедия "Горе от ума". Фамусовская Москва
Урок 22	А.С. Грибоедов. Комедия "Горе от ума". Образ Чацкого
Урок 23	Резервный урок. А.С. Грибоедов. Комедия "Горе от ума". Открытость финала пьесы, его нравственно-философское звучание
Урок 24	А.С. Грибоедов. Художественное своеобразие комедии "Горе от ума"
Урок 25	А.С. Грибоедов. Комедия "Горе от ума". Смысл названия произведения
Урок 26	"Горе от ума" в литературной критике
Урок 27	Развитие речи. Подготовка к домашнему сочинению по "Горе от ума"
Урок 28	Поэзия пушкинской эпохи. К.Н. Батюшков, А.А. Дельвиг, Н.М. Языков, Е.А. Баратынский (не менее трёх стихотворений по выбору) Основные темы лирики
Урок 29	Поэзия пушкинской эпохи. К.Н. Батюшков, А.А. Дельвиг, Н.М. Языков, Е.А. Баратынский (не менее трёх стихотворений по выбору) Своеобразие лирики поэта
Урок 30	А.С. Пушкин. Жизнь и творчество. Поэтическое новаторство А.С. Пушкина
Урок 31	А.С. Пушкин. Тематика и проблематика лицейской лирики
Урок 32	Резервный урок. А.С. Пушкин. Основные темы лирики южного периода
Урок 33	А.С. Пушкин. Художественное своеобразие лирики южного периода
Урок 34	А.С. Пушкин. Лирика Михайловского периода
Урок 35	А.С. Пушкин. Любовная лирика: "К****" ("Я помню чудное мгновенье..."), "Я вас любил; любовь ещё, быть может...", "Мадонна"
Урок 36	А.С. Пушкин. Своеобразие любовной лирики
Урок 37	А.С. Пушкин. Тема поэта и поэзии: "Пророк", "Поэт" и другие.
Урок 38	Резервный урок. А.С. Пушкин. Стихотворения "Осень" (отрывок), "Я памятник себе воздвиг нерукотворный..." и другие. Тема поэта и поэзии
Урок 39	Развитие речи. Анализ лирического произведения
Урок 40	А.С. Пушкин "Брожу ли я вдоль улиц шумных...", "Бесы", "Элегия" ("Безумных лет угасшее веселье...")
Урок 41	А.С. Пушкин Тема жизни и смерти: "Пора, мой друг, пора! покоя сердце просит...", "...Вновь я посетил..."
Урок 42	Резервный урок. А.С. Пушкин "Каменноостровский цикл": "Отцы пустынноики и жены непорочны...", "Из Пиндемонти"
Урок 43	Развитие речи. Подготовка к сочинению по лирике А.С. Пушкина
Урок 44	Развитие речи. Сочинение по лирике А.С. Пушкина
Урок 45	А.С. Пушкин. Поэма "Медный всадник". Человек и история в поэме
Урок 46	А.С. Пушкин. Поэма "Медный всадник": образ Евгения в поэме
Урок 47	А.С. Пушкин. Поэма "Медный всадник": образ Петра I в поэме
Урок 48	Подготовка к контрольной работе От древнерусской литературы до литературы первой четверти XIX в. (письменный ответ, тесты, творческая

	работа, сочинение)
Урок 49	Итоговая контрольная работа "От древнерусской литературы до литературы первой четверти XIX в." (письменный ответ, тесты, творческая работа, сочинение)
Урок 50	А.С. Пушкин. Роман в стихах "Евгений Онегин" как новаторское произведение
Урок 51	Резервный урок. А.С. Пушкин. Роман в стихах "Евгений Онегин". Главные мужские образы романа. Образ Евгения Онегина
Урок 52	А.С. Пушкин. Роман в стихах "Евгений Онегин": главные женские образы романа. Образ Татьяны Лариной
Урок 53	А.С. Пушкин. Роман в стихах "Евгений Онегин": взаимоотношения главных героев
Урок 54	Развитие речи. Письменный ответ на проблемный вопрос
Урок 55	Резервный урок. А.С. Пушкин. Роман в стихах "Евгений Онегин" как энциклопедия русской жизни. Роман "Евгений Онегин" в литературной критике
Урок 56	Развитие речи. Подготовка к сочинению по роману "Евгений Онегин"
Урок 57	Развитие речи. Сочинение по роману "Евгений Онегин"
Урок 58	Резервный урок. Итоговый урок по роману в стихах А.С. Пушкина "Евгений Онегин"
Урок 59	М.Ю. Лермонтов. Жизнь и творчество. Тематика и проблематика лирики поэта
Урок 60	М.Ю. Лермонтов. Тема назначения поэта и поэзии. Стихотворение "Смерть поэта"
Урок 61	М.Ю. Лермонтов. Образ поэта-пророка в лирике поэта
Урок 62	М.Ю. Лермонтов. Тема любви в лирике поэта
Урок 63	М.Ю. Лермонтов. Тема родины в лирике поэта. Стихотворения "Дума", "Родина"
Урок 64	М.Ю. Лермонтов. Философский характер лирики поэта. "Выхожу один я на дорогу..."
Урок 65	Развитие речи. Анализ лирического произведения
Урок 66	Резервный урок. Итоговый урок по лирике М.Ю. Лермонтова
Урок 67	М.Ю. Лермонтов. Роман "Герой нашего времени". Тема, идея, проблематика. Своеобразие сюжета и композиции
Урок 68	М.Ю. Лермонтов. Роман "Герой нашего времени". Загадки образа Печорина
Урок 69	М.Ю. Лермонтов. Роман "Герой нашего времени". Роль "Журнала Печорина" в раскрытии характера главного героя
Урок 70	М.Ю. Лермонтов. Роман "Герой нашего времени". Значение главы "Фаталист"
Урок 71	Резервный урок. М.Ю. Лермонтов. Роман "Герой нашего времени". Дружба в жизни Печорина
Урок 72	М.Ю. Лермонтов. Роман "Герой нашего времени". Любовь в жизни Печорина
Урок 73	Резервный урок. Роман "Герой нашего времени" в литературной критике
Урок 74	Развитие речи. Подготовка к домашнему сочинению по роману "Герой нашего времени"
Урок 75	Внеклассное чтение. Любимые стихотворения поэтов первой половины XIX в.
Урок 76	Н.В. Гоголь. Жизнь и творчество. История создания поэмы "Мёртвые души"
Урок 77	Н.В. Гоголь. Поэма "Мёртвые души". Образы помещиков

Урок 78	Н.В. Гоголь. Поэма "Мёртвые души". Образы чиновников
Урок 79	Н.В. Гоголь. Поэма "Мёртвые души". Образ города
Урок 80	Н.В. Гоголь. Поэма "Мёртвые души". Образ Чичикова
Урок 81	Н.В. Гоголь. Поэма "Мёртвые души". Образ России, народа и автора в поэме
Урок 82	Н.В. Гоголь. Поэма "Мёртвые души". Лирические отступления и автора
Урок 83	Н.В. Гоголь. Поэма "Мёртвые души": специфика жанра, художественные особенности
Урок 84	Н.В. Гоголь. Поэма "Мёртвые души" в литературной критике
Урок 85	Развитие речи. Подготовка к домашнему сочинению по "Мертвым душам"
Урок 86	Внеклассное чтение. В мире литературы первой половины XIX в.
Урок 87	Специфика отечественной прозы первой половины XIX в., ее значение для русской литературы
Урок 88	Подготовка к контрольной работе "Литература середины XIX в." (письменный ответ, тесты, творческая работа, сочинение)
Урок 89	Итоговая контрольная работа "Литература середины XIX в." (письменный ответ, тесты, творческая работа, сочинение)
Урок 90	Внеклассное чтение. Писатели и поэты о Великой Отечественной войне
Урок 91	Данте Алигьери "Божественная комедия". Особенности жанра и композиции комедии. Сюжет и персонажи
Урок 92	Данте Алигьери "Божественная комедия". Образ поэта. Пороки человечества и наказание за них. Проблематика
Урок 93	У. Шекспир. Трагедия "Гамлет". История создания трагедии. Тема, идея, проблематика
Урок 94	У. Шекспир. Трагедия "Гамлет" (фрагменты по выбору). Своеобразие конфликта и композиции трагедии. Система образов. Образ главного героя
Урок 95	Резервный урок. У. Шекспир. Трагедия "Гамлет". Поиски смысла жизни, проблема выбора в трагедии. Тема любви в трагедии
Урок 96	И.-В. Гёте. Трагедия "Фауст" (не менее двух фрагментов по выбору). Сюжет и проблематика трагедии
Урок 97	И.-В. Гёте. Трагедия "Фауст" (не менее двух фрагментов по выбору). Тема, главный герой в поисках смысла жизни. Фауст и Мефистофель. Идея произведения
Урок 98	Дж. Г. Байрон. Стихотворения (одно по выбору). Например, "Душа моя мрачна. Скорей, певец, скорей!..", "Прощание Наполеона" и другие. Тематика и проблематика лирики поэта
Урок 99	Дж. Г. Байрон. Поэма "Паломничество Чайльд-Гарольда". Романтический герой в поисках смысла жизни. Мотив странствия. Байронический тип литературного героя
Урок 100	Зарубежная проза первой половины XIX в. (одно произведение по выбору). Например, произведения Э.Т.А. Гофмана, В. Гюго, В. Скотта. Тема, идея произведения
Урок 101	Зарубежная проза первой половины XIX в. Например, произведения Э.Т.А. Гофмана, В. Гюго, В. Скотта. Сюжет, проблематика.
Урок 102	Зарубежная проза первой половины XIX в. Например, произведения Э.Т.А. Гофмана, В. Гюго, В. Скотта. Образ главного героя
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО УРОКОВ ПО ПРОГРАММЕ: 102, из них уроков, отведенных на контрольные работы, - не более 10	

20.10. В федеральных и региональных процедурах оценки качества образования используется перечень (кодификатор) распределенных по классам проверяемых

требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования и элементов содержания по литературе.

Таблица 6

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы (5 класс)

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования
1	Обучающийся научится начальным представлениям об общечеловеческой ценности литературы и её роли в воспитании любви к Родине и дружбы между народами Российской Федерации
2	понимать, что литература - это вид искусства и что художественный текст отличается от текста научного, делового, публицистического
3	владеть элементарными умениями воспринимать, анализировать, интерпретировать и оценивать прочитанные произведения:
3.1	определять тему и главную мысль произведения, иметь начальные представления о родах и жанрах литературы, характеризовать героев-персонажей, давать их сравнительные характеристики, выявлять элементарные особенности языка художественного произведения, поэтической и прозаической речи
3.2	понимать смысловое наполнение теоретико-литературных понятий и использовать в процессе анализа и интерпретации произведений таких теоретико-литературных понятий, как художественная литература и устное народное творчество, проза и поэзия, художественный образ, литературные жанры (народная сказка, литературная сказка, рассказ, повесть, стихотворение, басня), тема, идея, проблематика, сюжет, композиция, литературный герой (персонаж), речевая характеристика персонажей, портрет, пейзаж, художественная деталь, эпитет, сравнение, метафора, олицетворение, аллегория; ритм, рифма
3.3	сопоставлять темы и сюжеты произведений, образы персонажей
3.4	сопоставлять с помощью учителя изученные и самостоятельно прочитанные произведения фольклора и художественной литературы с произведениями других видов искусства (с учётом возраста, литературного развития обучающихся)
4	выразительно читать, в том числе наизусть (не менее 5 поэтических произведений, не выученных ранее), передавая личное отношение к произведению (с учётом литературного развития и индивидуальных особенностей обучающихся)
5	пересказывать прочитанное произведение, используя подробный, сжатый, выборочный пересказ, отвечать на вопросы по прочитанному произведению и с помощью учителя формулировать вопросы к тексту
6	участвовать в беседе и диалоге о прочитанном произведении, подбирать аргументы для оценки прочитанного (с учётом литературного развития обучающихся)
7	создавать устные и письменные высказывания разных жанров объёмом не менее 70 слов (с учётом литературного развития обучающихся)
8	владеть начальными умениями интерпретации и оценки текстуально

	изученных произведений фольклора и литературы
9	осознавать важность чтения и изучения произведений устного народного творчества и художественной литературы для познания мира, формирования эмоциональных и эстетических впечатлений, а также для собственного развития
10	планировать с помощью учителя собственное досуговое чтение, расширять свой круг чтения, в том числе за счёт произведений современной литературы для детей и подростков
11	участвовать в создании элементарных учебных проектов под руководством учителя и учиться публично представлять их результаты (с учётом литературного развития обучающихся)
12	владеть начальными умениями использовать словари и справочники, в том числе в электронной форме; пользоваться под руководством учителя электронными библиотеками и другими справочными материалами, в том числе из числа верифицированных электронных ресурсов, включённых в федеральный перечень

Таблица 6.1

Проверяемые элементы содержания (5 класс)

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Мифология
1.1	Мифы народов России и мира
2	Фольклор
2.1	Малые жанры: пословицы, поговорки, загадки
2.2	Сказки народов России и народов мира (не менее трёх)
3	Литература первой половины XIX в.
3.1	И.А. Крылов. Басни (три по выбору). Например, "Волк на псарне", "Листы и Корни", "Свинья под Дубом", "Квартет", "Осёл и Соловей", "Ворона и Лисица"
3.2	А.С. Пушкин. Стихотворения "Зимнее утро", "Зимний вечер", "Няне" и другие по выбору
3.3	А.С. Пушкин. "Сказка о мёртвой царевне и о семи богатырях"
3.4	М.Ю. Лермонтов. Стихотворение "Бородино"
3.5	Н.В. Гоголь. Повесть "Ночь перед Рождеством" из сборника "Вечера на хуторе близ Диканьки"
4	Литература второй половины XIX в.
4.1	И.С. Тургенев. Рассказ "Муму"
4.2	Н.А. Некрасов. Стихотворения "Крестьянские дети", "Школьник". Поэма "Мороз, Красный нос" (фрагмент)
4.3	Л.Н. Толстой. Рассказ "Кавказский пленник"
5	Литература XIX - XX вв.
5.1	Стихотворения отечественных поэтов XIX - XX вв. о родной природе и о связи человека с Родиной (не менее пяти стихотворений трёх поэтов). Стихотворения А.К. Толстого, Ф.И. Тютчева, А.А. Фета, И.А. Бунина, А.А. Блока, С.А. Есенина, Н.М. Рубцова, Ю.П. Кузнецова
5.2	Юмористические рассказы отечественных писателей XIX - XX вв. А.П. Чехов (два рассказа по выбору). Например, "Лошадиная фамилия", "Мальчики", "Хирургия". М.М. Зощенко (два рассказа по выбору). Например, "Галоша", "Лёля и Минька", "Ёлка", "Золотые слова", "Встреча"

5.3	Произведения отечественной литературы о природе и животных (не менее двух). А.И. Куприн, М.М. Пришвин, К.Г. Паустовский
5.4	А.П. Платонов. Рассказы (один по выбору). Например, "Корова", "Никита"
5.5	В.П. Астафьев. Рассказ "Васюткино озеро"
6	Литература XX - начала XXI вв.
6.1	Произведения отечественной литературы на тему "Человек на войне" (не менее двух). Например, Л.А. Кассиль "Дорогие мои мальчишки", Ю.Я. Яковлев "Девочки с Васильевского острова", В.П. Катаев "Сын полка", К.М. Симонов "Сын артиллериста"
6.2	Произведения отечественных писателей XX - начала XXI вв. на тему детства (не менее двух). Например, произведения В.П. Катаева, В.П. Крапивина, Ю.П. Казакова, А.Г. Алексина В.К. Железникова, Ю.Я. Яковлева, Ю.И. Ковалёва, А.А. Лиханова
6.3	Произведения приключенческого жанра отечественных писателей (одно по выбору). Например, К. Булычёв "Девочка, с которой ничего не случится", "Миллион приключений" (главы по выбору)
7	Литература народов Российской Федерации
7.1	Стихотворения (одно по выбору). Р.Г. Гамзатов "Песня соловья"; М. Карим "Эту песню мать мне пела"
8	Зарубежная литература
8.1	Х.-К. Андерсен. Сказки (одна по выбору). Например, "Снежная королева", "Соловей"
8.2	Зарубежная сказочная проза (одно произведение по выбору). Например, Л. Кэрролл "Алиса в Стране Чудес" (главы по выбору), Д. Толкин "Хоббит, или Туда и обратно" (главы по выбору)
8.3	Зарубежная проза о детях и подростках (два произведения по выбору). Например, М. Твен "Приключения Тома Сойера" (главы по выбору), Дж. Лондон "Сказание о Кише", Р. Брэдли. Рассказы. Например, "Каникулы", "Звук бегущих ног", "Зелёное утро"
8.4	Зарубежная приключенческая проза (два произведения по выбору), например, Р. Стивенсон. "Остров сокровищ", "Чёрная стрела"
8.5	Зарубежная проза о животных (одно-два произведения по выбору). Например, Э. Сетон-Томпсон "Королевская аналогостанка", Д. Даррелл, "Говорящий свёрток", Дж. Лондон "Белый клык", Дж. Р. Киплинг "Маугли", "Рикки-Тикки-Тави"

Таблица 6.2

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы (6 класс)

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования
1	Обучающийся научится понимать общечеловеческую и духовно-нравственную ценность литературы, осознавать её роль в воспитании любви к Родине и укреплении единства многонационального народа Российской Федерации
2	понимать особенности литературы как вида словесного искусства, отличать художественный текст от текста научного, делового,

	публицистического
3	осуществлять элементарный смысловой и эстетический анализы произведений фольклора и художественной литературы, воспринимать, анализировать, интерпретировать и оценивать прочитанное (с учётом литературного развития обучающихся)
3.1	определять тему и главную мысль произведения, основные вопросы, поднятые автором, указывать родовую и жанровую принадлежность произведения, выявлять позицию героя и авторскую позицию, характеризовать героев-персонажей, давать их сравнительные характеристики, выявлять основные особенности языка художественного произведения, поэтической и прозаической речи
3.2	понимать сущность теоретико-литературных понятий и учиться использовать их в процессе анализа и интерпретации произведений, оформления собственных оценок и наблюдений: художественная литература и устное народное творчество, проза и поэзия, художественный образ, роды (лирика, эпос), жанры (рассказ, повесть, роман, басня, послание), форма и содержание литературного произведения; тема, идея, проблематика, сюжет, композиция; стадии развития действия: экспозиция, завязка, развитие действия, кульминация, развязка; повествователь, рассказчик, литературный герой (персонаж), лирический герой, речевая характеристика героя, портрет, пейзаж, художественная деталь, юмор, ирония, эпитет, метафора, сравнение, олицетворение, гипербола; антитеза, аллегория, стихотворный метр (хорей, ямб), ритм, рифма, строфа
3.3	выделять в произведениях элементы художественной формы и обнаруживать связи между ними
3.4	сопоставлять произведения, их фрагменты, образы персонажей, сюжеты разных литературных произведений, темы, проблемы, жанры (с учётом возраста и литературного развития обучающихся)
3.5	сопоставлять с помощью учителя изученные и самостоятельно прочитанные произведения художественной литературы с произведениями других видов искусства (живопись, музыка, театр, кино)
4	выразительно читать стихи и прозу, в том числе наизусть (не менее 7 поэтических произведений, не выученных ранее), передавая личное отношение к произведению (с учётом литературного развития, индивидуальных особенностей обучающихся)
5	пересказывать прочитанное произведение, используя подробный, сжатый, выборочный, творческий пересказ, отвечать на вопросы по прочитанному произведению и с помощью учителя формулировать вопросы к тексту
6	участвовать в беседе и диалоге о прочитанном произведении, давать аргументированную оценку прочитанному
7	создавать устные и письменные высказывания разных жанров (объёмом не менее 100 слов), писать сочинение-рассуждение по заданной теме с использованием прочитанных произведений, аннотаций, отзывов
8	владеть умениями интерпретации и оценки текстуально изученных произведений фольклора, древнерусской, русской и зарубежной литературы и современных авторов с использованием методов смыслового чтения и эстетического анализа
9	осознавать важность чтения и изучения произведений устного народного творчества и художественной литературы для познания мира, формирования эмоциональных и эстетических впечатлений, а также для собственного развития
10	планировать собственное досуговое чтение, обогащать свой круг чтения по

	рекомендациям учителя, в том числе за счёт произведений современной литературы для детей и подростков
11	развивать умения коллективной проектной или исследовательской деятельности под руководством учителя и учиться публично представлять полученные результаты
12	развивать умение использовать словари и справочники, в том числе в электронной форме; пользоваться под руководством учителя электронными библиотеками и другими справочными материалами, в том числе из числа верифицированных электронных ресурсов, включённых в федеральный перечень

Таблица 6.3

Проверяемые элементы содержания (6 класс)

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Античная литература
1.1	Гомер. Поэмы. "Илиада", "Одиссея" (фрагменты)
2	Фольклор
2.1	Русские былины (не менее двух). Например, "Илья Муромец и Соловей-разбойник", "Садко"
2.2	Народные песни и поэмы народов России и мира (не менее трёх песен и двух поэм). Например, "Ах, кабы на цветы да не морозы...", "Ах вы ветры, ветры буйные...", "Черный ворон", "Не шуми, мати зеленая дубровушка...". "Песнь о Роланде" (фрагменты), "Песнь о Нибелунгах" (фрагменты)
3	Древнерусская литература
3.1	"Повесть временных лет" (один фрагмент). Например, "Сказание о белгородском киселе", "Сказание о походе князя Олега на Царьград", "Предание о смерти князя Олега"
4	Литература первой половины XIX в.
4.1	А.С. Пушкин. Стихотворения (не менее трёх). Например, "Песнь о вещем Олеге", "Зимняя дорога", "Узник", "Туча" и другие.
4.2	А.С. Пушкин. Роман "Дубровский"
4.3	М.Ю. Лермонтов. Стихотворения (не менее трёх). Например, "Три пальмы", "Листок", "Утёс"
4.4	А.В. Кольцов. Стихотворения (не менее двух). Например, "Косарь", "Соловей"
5	Литература второй половины XIX в.
5.1	Ф.И. Тютчев. Стихотворения (не менее двух). Например, "Есть в осени первоначальной...", "С поляны коршун поднялся..."
5.2	А.А. Фет. Стихотворения (не менее двух). Например, "Учись у них - у дуба, у берёзы...", "Я пришёл к тебе с приветом..."
5.3	И.С. Тургенев. Рассказ "Бежин луг"
5.4	Н.С. Лесков. Сказ "Левша"
5.5	Л.Н. Толстой. Повесть "Детство" (главы)
5.6	А.П. Чехов. Рассказы (три по выбору). Например, "Толстый и тонкий", "Хамелеон", "Смерть чиновника"
5.7	А.И. Куприн. Рассказ "Чудесный доктор"
6	Литература XX - начала XXI вв.
6.1	Стихотворения отечественных поэтов начала XX в. (не менее двух).

	Например, стихотворения С.А. Есенина, В.В. Маяковского, А.А. Блока
6.2	Стихотворения отечественных поэтов XX в. (не менее четырёх стихотворений двух поэтов). Например, стихотворения О.Ф. Берггольд, В.С. Высоцкого, Ю.П. Мориц, Д.С. Самойлова
6.3	Проза отечественных писателей конца XX - начала XXI вв., в том числе о Великой Отечественной войне (два произведения по выбору). Например, Б.Л. Васильев "Экспонат N ...", Б.П. Екимов "Ночь исцеления", Э.Н. Веркин "Облачный полк" (главы)
6.4	В.Г. Распутин. Рассказ "Уроки французского"
6.5	Произведения отечественных писателей на тему взросления человека (не менее двух). Например, Р.П. Погодин "Кирпичные острова", Р.И. Фраерман "Дикая собака Динго, или Повесть о первой любви", Ю.И. Коваль "Самая лёгкая лодка в мире"
6.6	Произведения современных отечественных писателей-фантастов. Например, К. Булычев "Сто лет тому вперед"
7	Литература народов Российской Федерации
7.1	Стихотворения (два по выбору). Например, М. Карим "Бессмертие" (фрагменты), Г. Тукай "Родная деревня", "Книга", К. Кулиев "Когда на меня навалилась беда...", "Каким бы малым ни был мой народ...", "Что б ни делалось на свете...", Р.Г. Гамзатов "Журавли", "Мой Дагестан"
8	Зарубежная литература
8.1	Д. Дефо "Робинзон Крузо" (главы по выбору)
8.2	Дж. Свифт "Путешествия Гулливера" (главы по выбору)
8.3	Произведения зарубежных писателей на тему взросления человека (не менее двух). Например, Ж. Верн "Дети капитала Гранта" (главы по выбору), Х. Ли "Убить пересмешника" (главы по выбору)

Таблица 6.4

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы (7 класс)

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования
1.	Обучающийся научится понимать общечеловеческую и духовно-нравственную ценность литературы, осознавать её роль в воспитании любви к Родине и укреплении единства многонационального народа Российской Федерации
2	понимать специфику литературы как вида словесного искусства, выявлять отличия художественного текста от текста научного, делового, публицистического
3	проводить смысловой и эстетический анализы произведений фольклора и художественной литературы, воспринимать, анализировать, интерпретировать и оценивать прочитанное (с учётом литературного развития обучающихся), понимать, что в литературных произведениях отражена художественная картина мира
3.1	анализировать произведение в единстве формы и содержания; определять тему, главную мысль и проблематику произведения, его родовую и жанровую принадлежность; выявлять позицию героя, рассказчика и авторскую позицию,

	учитывая художественные особенности произведения; характеризовать героев-персонажей, давать их сравнительные характеристики, оценивать систему персонажей; определять особенности композиции и основной конфликт произведения; объяснять свое понимание нравственно-философской, социально-исторической и эстетической проблематики произведений (с учетом литературного развития обучающихся); выявлять основные особенности языка художественного произведения, поэтической и прозаической речи, находить основные изобразительно-выразительные средства, характерные для творческой манеры писателя, определять их художественные функции
3.2	понимать сущность и элементарные смысловые функции теоретико-литературных понятий и учиться самостоятельно использовать их в процессе анализа и интерпретации произведений, оформления собственных оценок и наблюдений (художественная литература и устное народное творчество, проза и поэзия; художественный образ; роды (лирика, эпос), жанры (рассказ, повесть, роман, послание, поэма, песня); форма и содержание литературного произведения; тема, идея, проблематика; пафос (героический, патриотический, гражданский и другие); сюжет, композиция, эпиграф; стадии развития действия (экспозиция, завязка, развитие действия, кульминация, развязка); автор, повествователь, рассказчик, литературный герой (персонаж), лирический герой, речевая характеристика героя; портрет, пейзаж, интерьер, художественная деталь; юмор, ирония, сатира; эпитет, метафора, сравнение; олицетворение, гипербола; антитеза, аллегория; анафора; стихотворный метр (хорей, ямб, дактиль, амфибрахий, анапест), ритм, рифма, строфа)
3.3	выделять в произведениях элементы художественной формы и обнаруживать связи между ними
3.4	сопоставлять произведения, их фрагменты, образы персонажей, сюжеты разных литературных произведений, темы, проблемы, жанры, художественные приёмы, особенности языка
3.5	сопоставлять изученные и самостоятельно прочитанные произведения художественной литературы с произведениями других видов искусства (живопись, музыка, театр, кино)
4	выразительно читать стихи и прозу, в том числе наизусть (не менее 9 поэтических произведений, не выученных ранее), передавая личное отношение к произведению (с учётом литературного развития, индивидуальных особенностей обучающихся)
5	пересказывать прочитанное произведение, используя различные виды пересказов, отвечать на вопросы по прочитанному произведению и самостоятельно формулировать вопросы к тексту; пересказывать сюжет
6	участвовать в беседе и диалоге о прочитанном произведении, соотносить собственную позицию с позицией автора, давать аргументированную оценку прочитанному
7	создавать устные и письменные высказывания разных жанров (объёмом не менее 150 слов), писать сочинение-рассуждение по заданной теме с использованием прочитанных произведений, под руководством учителя исправлять и редактировать собственные письменные тексты; собирать материал и обрабатывать информацию, необходимую для составления плана, таблицы, схемы, доклада, конспекта, аннотации, эссе, литературно-творческой работы на самостоятельно или под руководством учителя выбранную литературную или публицистическую тему
8	самостоятельно интерпретировать и оценивать текстуально изученные художественные произведения древнерусской, русской и зарубежной

	литературы и современных авторов с использованием методов смыслового чтения и эстетического анализа
9	понимать важность чтения и изучения произведений фольклора и художественной литературы для самостоятельного познания мира, развития собственных эмоциональных и эстетических впечатлений
10	планировать своё чтение, обогащать свой круг чтения по рекомендациям учителя и обучающихся, в том числе за счёт произведений современной литературы для детей и подростков
11	участвовать в коллективной и индивидуальной учебно-исследовательской и проектной деятельности и публично представлять полученные результаты
12	развивать умение использовать энциклопедии, словари и справочники, в том числе в электронной форме, самостоятельно пользоваться электронными библиотеками и другими справочными материалами, в том числе из числа верифицированных электронных ресурсов, включённых в федеральный перечень

Таблица 6.5

Проверяемые элементы содержания (7 класс)

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Древнерусская литература
1.1	Древнерусские повести (одна повесть по выбору). Например, "Поучение" Владимира Мономаха (в сокращении)
2	Литература первой половины XIX в.
2.1	А.С. Пушкин. Стихотворения (не менее четырёх). Например, "Во глубине сибирских руд...", "19 октября" ("Роняет лес багряный свой убор..."), "И.И. Пущину", "На холмах Грузии лежит ночная мгла..."
2.2	А.С. Пушкин "Повести Белкина" ("Станционный смотритель")
2.3	А.С. Пушкин. Поэма "Полтава" (фрагмент)
2.4	М.Ю. Лермонтов. Стихотворения (не менее четырёх). Например, "Узник", "Парус", "Тучи", "Желанье" ("Отворите мне темницу..."), "Когда волнуется желтеющая нива...", "Ангел", "Молитва" ("В минуту жизни трудную...")
2.5	М.Ю. Лермонтов "Песня про царя Ивана Васильевича, молодого опричника и удалого купца Калашникова"
2.6	Н.В. Гоголь. Повесть "Тарас Бульба"
3	Литература второй половины XIX в.
3.1	И.С. Тургенев. Рассказы из цикла "Записки охотника" (два по выбору). Например, "Бирюк", "Хорь и Калиныч" и другие. Стихотворения в прозе. Например, "Русский язык", "Воробей"
3.2	Л.Н. Толстой. Рассказ "После бала"
3.3	Н.А. Некрасов. Стихотворения (не менее двух). Например, "Размышления у парадного подъезда", "Железная дорога"
3.4	Поэзия второй половины XIX в. Ф.И. Тютчев, А.А. Фет, А.К. Толстой и другие (не менее двух стихотворений по выбору)
3.5	М.Е. Салтыков-Щедрин. Сказки (одна по выбору). Например, "Повесть о том, как один мужик двух генералов прокормил", "Дикий помещик", "Премудрый пискарь"
3.6	Произведения отечественных и зарубежных писателей на историческую тему (не менее двух). Например, А.К. Толстой, Р. Сабатини, Ф. Купер
4	Литература конца XIX - начала XX в.

4.1	А.П. Чехов. Рассказы (один по выбору). Например, "Тоска", "Злоумышленник"
4.2	М. Горький. Ранние рассказы (одно произведение по выбору). Например, "Старуха Изергиль" (легенда о Данко), "Челкаш"
4.3	Сатирические произведения отечественных и зарубежных писателей (не менее двух). Например, М.М. Зощенко, А.Т. Аверченко, Н. Тэффи, О. Генри, Я. Гашека
5	Литература первой половины XX в.
5.1	А.С. Грин. Повести и рассказы (одно произведение по выбору). Например, "Алые паруса", "Зелёная лампа"
5.2	Отечественная поэзия первой половины XX в. Стихотворения на тему мечты и реальности (два-три по выбору). Например, стихотворения А.А. Блока, Н.С. Гумилёва, М.И. Цветаевой
5.3	В.В. Маяковский. Стихотворения (одно по выбору). Например, "Необычайное приключение, бывшее с Владимиром Маяковским летом на даче", "Хорошее отношение к лошадям"
5.4	М.А. Шолохов "Донские рассказы" (один по выбору). Например, "Родинка", "Чужая кровь"
5.5	А.П. Платонов. Рассказы (один по выбору). Например, "Юшка", "Неизвестный цветок"
6	Литература второй половины XX - начала XXI вв.
6.1	В.М. Шукшин. Рассказы (один по выбору). Например, "Чудик", "Стенька Разин", "Критики"
6.2	Стихотворения отечественных поэтов второй половины XX - начала XXI вв. (не менее четырёх стихотворений двух поэтов). Например, стихотворения М.И. Цветаевой, Е.А. Евтушенко, Б.А. Ахмадулиной, Б.Ш. Окуджавы, Ю.Д. Левитанского
6.3	Произведения отечественных прозаиков второй половины XX - начала XXI вв. (не менее двух). Например, произведения Ф.А. Абрамова, В.П. Астафьева, В.И. Белова, Ф.А. Искандера
7	Зарубежная литература
7.1	М. Сервантес. Роман "Хитроумный идальго Дон Кихот Ламанчский" (главы)
7.2	Зарубежная новеллистика (одно-два произведения по выбору). Например, П. Мериме "Маттео Фальконе", О. Генри "Дары волхвов", "Последний лист"
7.3	Антуан де Сент-Экзюпери. Повесть-сказка "Маленький принц"

Таблица 6.6

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы (8 класс)

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования
1	Обучающийся научится понимать духовно-нравственную ценность литературы, осознавать её роль в воспитании патриотизма и укреплении единства многонационального народа Российской Федерации
2	понимать специфику литературы как вида словесного искусства, выявлять отличия художественного текста от текста научного, делового, публицистического

3	проводить самостоятельный смысловой и эстетический анализ произведений художественной литературы, воспринимать, анализировать, интерпретировать и оценивать прочитанное (с учётом литературного развития обучающихся), понимать неоднозначность художественных смыслов, заложенных в литературных произведениях
3.1	анализировать произведение в единстве формы и содержания, определять тематику и проблематику произведения, его родовую и жанровую принадлежность, выявлять позицию героя, повествователя, рассказчика и авторскую позицию, учитывая художественные особенности произведения и отраженные в нем реалии; характеризовать героев-персонажей, давать их сравнительные характеристики, оценивать систему образов; выявлять особенности композиции и основной конфликт произведения; характеризовать авторский пафос; выявлять и осмысливать формы авторской оценки героев, событий, характер авторских взаимоотношений с читателем как адресатом произведения; объяснять свое понимание нравственно-философской, социально-исторической и эстетической проблематики произведений (с учетом возраста и литературного развития обучающихся); выявлять языковые особенности художественного произведения, поэтической и прозаической речи, находить основные изобразительно-выразительные средства, характерные для творческой манеры и стиля писателя, определять их художественные функции
3.2	владеть сущностью и пониманием смысловых функций теоретико-литературных понятий и самостоятельно использовать их в процессе анализа и интерпретации произведений, оформления собственных оценок и наблюдений (художественная литература и устное народное творчество; проза и поэзия; художественный образ, факт, вымысел; роды (лирика, эпос, драма), жанры (рассказ, повесть, роман, баллада, послание, поэма, песня, сонет, лироэпические (поэма, баллада), форма и содержание литературного произведения, тема, идея, проблематика; пафос (героический, патриотический, гражданский и другие), сюжет, композиция, эпиграф, стадии развития действия (экспозиция, завязка, развитие действия, кульминация, развязка); конфликт, система образов, автор, повествователь, рассказчик, литературный герой (персонаж), лирический герой, речевая характеристика героя; портрет, пейзаж, интерьер, художественная деталь, символ; юмор, ирония, сатира, сарказм, гротеск, эпитет, метафора, сравнение; олицетворение, гипербола; антитеза, аллегория, анафора; звукопись (аллитерация, ассонанс); стихотворный метр (хорей, ямб, дактиль, амфибрахий, анапест), ритм, рифма, строфа; афоризм)
3.3	рассматривать отдельные изученные произведения в рамках историко-литературного процесса (определять и учитывать при анализе принадлежность произведения к историческому времени, определённому литературному направлению)
3.4	выделять в произведениях элементы художественной формы и обнаруживать связи между ними, определять родо-жанровую специфику изученного художественного произведения
3.5	сопоставлять произведения, их фрагменты, образы персонажей, литературные явления и факты, сюжеты разных литературных произведений, темы, проблемы, жанры, художественные приёмы, эпизоды текста, особенности языка
3.6	сопоставлять изученные и самостоятельно прочитанные произведения художественной литературы с произведениями других видов искусства (изобразительное искусство, музыка, театр, балет, кино, фотоискусство и

	другие)
4	выразительно читать стихи и прозу, в том числе наизусть (не менее 11 поэтических произведений, не выученных ранее), передавая личное отношение к произведению (с учётом литературного развития, индивидуальных особенностей обучающихся)
5	пересказывать изученное и самостоятельно прочитанное произведение, используя различные виды пересказов, обстоятельно отвечать на вопросы и самостоятельно формулировать вопросы к тексту; пересказывать сюжет
6	участвовать в беседе и диалоге о прочитанном произведении, соотносить собственную позицию с позицией автора и позициями участников диалога, давать аргументированную оценку прочитанному
7	создавать устные и письменные высказывания разных жанров (объёмом не менее 200 слов), писать сочинение-рассуждение по заданной теме с использованием прочитанных произведений; исправлять и редактировать собственные письменные тексты; собирать материал и обрабатывать информацию, необходимую для составления плана, таблицы, схемы, доклада, конспекта, аннотации, эссе, отзыва, литературно-творческой работы на самостоятельно выбранную литературную или публицистическую тему, применяя различные виды цитирования
8	интерпретировать и оценивать текстуально изученные и самостоятельно прочитанные художественные произведения древнерусской, классической русской и зарубежной литературы и современных авторов с использованием методов смыслового чтения и эстетического анализа
9	понимать важность чтения и изучения произведений фольклора и художественной литературы как способа познания мира и окружающей действительности, источника эмоциональных и эстетических впечатлений, а также средства собственного развития
10	самостоятельно планировать своё чтение, обогащать свой литературный кругозор по рекомендациям учителя и обучающихся, а также проверенных Интернет-ресурсов, в том числе за счёт произведений современной литературы
11	участвовать в коллективной и индивидуальной учебно-исследовательской и проектной деятельности и публично представлять полученные результаты
12	самостоятельно использовать энциклопедии, словари и справочники, в том числе в электронной форме, пользоваться электронными библиотеками и другими справочными материалами, в том числе из числа верифицированных электронных ресурсов, включённых в федеральный перечень

Таблица 6.7

Проверяемые элементы содержания (8 класс)

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Древнерусская литература
1.1	Житийная литература (одно произведение по выбору). "Житие Сергия Радонежского", "Житие протопопа Аввакума, им самим написанное"
2	Литература XVIII в.
2.1	Д.И. Фонвизин. Комедия "Недоросль"
3	Литература первой половины XIX в.
3.1	А.С. Пушкин. Стихотворения (не менее двух). Например, "К Чаадаеву", "Анчар"

3.2	А.С. Пушкин. "Маленькие трагедии" (одна пьеса по выбору). Например, "Моцарт и Сальери", "Каменный гость"
3.3	А.С. Пушкин. Роман "Капитанская дочка"
3.4	М.Ю. Лермонтов. Стихотворения (не менее двух). Например, "Я не хочу, чтоб свет узнал...", "Из-под таинственной, холодной полумаски...", "Нищий"
3.5	М.Ю. Лермонтов. Поэма "Мцыри"
3.6	Н.В. Гоголь. Повесть "Шинель"
3.7	Н.В. Гоголь. Комедия "Ревизор"
4	Литература второй половины XIX в.
4.1	И.С. Тургенев. Повести (одна по выбору). Например, "Ася", "Первая любовь"
4.2	Ф.М. Достоевский. "Бедные люди", "Белые ночи" (одно произведение по выбору)
4.3	Л.Н. Толстой. Повести и рассказы (одно произведение по выбору). Например, "Отрочество" (главы)
5	Литература первой половины XX в.
5.1	Произведения писателей русского зарубежья (не менее двух по выбору). Например, произведения И.С. Шмелёва, М.А. Осоргина, В.В. Набокова, Н. Тэффи, А.Т. Аверченко
5.2	Поэзия первой половины XX в. (не менее трёх стихотворений на тему "Человек и эпоха" по выбору). Например, стихотворения В.В. Маяковского, А.А. Ахматовой, М.И. Цветаевой, О.Э. Мандельштама, Б.Л. Пастернака
5.3	М.А. Булгаков (одна повесть по выбору). Например, "Собачье сердце"
6	Литература второй половины XX - начала XXI вв.
6.1	А.Т. Твардовский. Поэма "Василий Тёркин" (главы "Переправа", "Гармонь", "Два солдата", "Поединок")
6.2	А.Н. Толстой. Рассказ "Русский характер"
6.3	М.А. Шолохов. Рассказ "Судьба человека"
6.4	А.И. Солженицын. Рассказ "Матрёнин двор"
6.5	Произведения отечественных прозаиков второй половины XX - начала XXI вв. (не менее двух произведений). Например, произведения В.П. Астафьева, Ю.В. Бондарева, Б.П. Екимова, Е.И. Носова, А.Н. и Б.Н. Стругацких, В.Ф. Тендрякова
6.6	Поэзия второй половины XX - начала XXI вв. (не менее трёх стихотворений двух поэтов). Например, стихотворения Н.А. Заболоцкого, М.А. Светлова, М.В. Исаковского, К.М. Симонова, А.А. Вознесенского, Е.А. Евтушенко, Р.И. Рождественского, И.А. Бродского, А.С. Кушнера
7	Зарубежная литература
7.1	У. Шекспир. Сонеты (один-два по выбору). Например, N 66 "Измучась всем, я умереть хочу...", N 130 "Её глаза на звёзды не похожи..."
7.2	У. Шекспир. Трагедия "Ромео и Джульетта" (фрагменты по выбору)
7.3	Ж.-Б. Мольер. Комедия "Мещанин во дворянстве" (фрагменты по выбору)

Таблица 6.8

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы (9 класс)

Код проверяемого	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования
------------------	--

результат а	
1	Обучающийся научится понимать духовно-нравственную и культурно-эстетическую ценность литературы, осознавать её роль в формировании гражданской ответственности и патриотизма, уважения к своей Родине и её героической истории, укреплении единства многонационального народа Российской Федерации
2	понимать специфические черты литературы как вида словесного искусства, выявлять главные отличия художественного текста от текста научного, делового, публицистического
3	владеть умением самостоятельного смыслового и эстетического анализа произведений художественной литературы (от древнерусской до современной), анализировать литературные произведения разных жанров, воспринимать, анализировать, интерпретировать и оценивать прочитанное (с учётом литературного развития обучающихся), понимать условность художественной картины мира, отражённой в литературных произведениях с учётом неоднозначности заложенных в них художественных смыслов
3.1	анализировать произведение в единстве формы и содержания, определять тематику и проблематику произведения, его родовую и жанровую принадлежность; выявлять позицию героя, повествователя, рассказчика и авторскую позицию, учитывая художественные особенности произведения и отражённые в нём реалии, характеризовать героев-персонажей, давать их сравнительные характеристики, оценивать систему образов; выявлять особенности композиции и основной конфликт произведения, характеризовать авторский пафос; выявлять и осмысливать формы авторской оценки героев, событий, характер авторских взаимоотношений с читателем как адресатом произведения, объяснять своё понимание нравственно-философской, социально-исторической и эстетической проблематики произведений (с учётом литературного развития обучающихся), выявлять языковые особенности художественного произведения, поэтической и прозаической речи, находить основные изобразительно-выразительные средства, характерные для творческой манеры писателя, определять их художественные функции, выявляя особенности авторского языка и стиля
3.2	владеть сущностью и пониманием смысловых функций теоретико-литературных понятий и самостоятельно использовать их в процессе анализа и интерпретации произведений, оформления собственных оценок и наблюдений (художественная литература и устное народное творчество; проза и поэзия; художественный образ, факт, вымысел; литературные направления (классицизм, сентиментализм, романтизм, реализм); роды (лирика, эпос, драма), жанры (рассказ, притча, повесть, роман, комедия, драма, трагедия, баллада, послание, поэма, ода, элегия, песня, отрывок, сонет, лироэпические (поэма, баллада); форма и содержание литературного произведения; тема, идея, проблематика, пафос (героический, патриотический, гражданский и другие); сюжет, композиция, эпиграф; стадии развития действия: экспозиция, завязка, развитие действия (кульминация, развязка, эпилог, авторское (лирическое) отступление); конфликт, система образов, образ автора, повествователь, рассказчик, литературный герой (персонаж), лирический герой, лирический персонаж; речевая характеристика героя; портрет, пейзаж, интерьер, художественная деталь; символ, подтекст, психологизм; реплика; диалог, монолог; ремарка; юмор, ирония, сатира, сарказм, гротеск; эпитет, метафора, метонимия, сравнение, олицетворение, гипербола, умолчание, параллелизм; антитеза, аллегория; риторический

	вопрос, риторическое восклицание; инверсия, анафора, повтор; художественное время и пространство; звукопись (аллитерация, ассонанс); стиль; стихотворный метр (хорей, ямб, дактиль, амфибрахий, анапест), ритм, рифма, строфа; афоризм
3.3	рассматривать изученные и самостоятельно прочитанные произведения в рамках историко-литературного процесса (определять и учитывать при анализе принадлежность произведения к историческому времени, определённому литературному направлению)
3.4	выявлять связь между важнейшими фактами биографии писателей (в том числе А.С. Грибоедова, А.С. Пушкина, М.Ю. Лермонтова, Н.В. Гоголя) и особенностями исторической эпохи, авторского мировоззрения, проблематики произведений
3.5	выделять в произведениях элементы художественной формы и обнаруживать связи между ними; определять родо-жанровую специфику изученного и самостоятельно прочитанного художественного произведения
3.6	сопоставлять произведения, их фрагменты (с учётом внутритекстовых и межтекстовых связей), образы персонажей, литературные явления и факты, сюжеты разных литературных произведений, темы, проблемы, жанры, художественные приёмы, эпизоды текста, особенности языка
3.7	сопоставлять изученные и самостоятельно прочитанные произведения художественной литературы с произведениями других видов искусства (изобразительное искусство, музыка, театр, балет, кино, фотоискусство, компьютерная графика)
4	выразительно читать стихи и прозу, в том числе наизусть (не менее 12 поэтических произведений, не выученных ранее), передавая личное отношение к произведению (с учётом литературного развития, индивидуальных особенностей обучающихся)
5	пересказывать изученное и самостоятельно прочитанное произведение, используя различные виды устных и письменных пересказов; обстоятельно отвечать на вопросы по прочитанному произведению и самостоятельно формулировать вопросы к тексту; пересказывать сюжет
6	участвовать в беседе и диалоге о прочитанном произведении, в учебной дискуссии на литературные темы, соотносить собственную позицию с позицией автора и мнениями участников дискуссии, давать аргументированную оценку прочитанному и отстаивать свою точку зрения, используя литературные аргументы
7	создавать устные и письменные высказывания разных жанров (объёмом не менее 250 слов), писать сочинение-рассуждение по заданной теме с использованием прочитанных произведений, представлять развёрнутый устный или письменный ответ на проблемный вопрос, исправлять и редактировать собственные и чужие письменные тексты, собирать материал и обрабатывать информацию, необходимую для составления плана, таблицы, схемы, доклада, конспекта, аннотации, эссе, отзыва, рецензии, литературно-творческой работы на самостоятельно выбранную литературную или публицистическую тему, применяя различные виды цитирования
8	самостоятельно интерпретировать и оценивать текстуально изученные и самостоятельно прочитанные художественные произведения древнерусской, классической русской и зарубежной литературы и современных авторов с использованием методов смыслового чтения и эстетического анализа
9	понимать важность вдумчивого чтения и изучения произведений фольклора и художественной литературы как способа познания мира и окружающей действительности, источника эмоциональных и эстетических впечатлений, а

	также средства собственного развития
10	самостоятельно планировать своё чтение, обогащать свой литературный кругозор по рекомендациям учителя и обучающихся, а также проверенных Интернет-ресурсов, в том числе за счёт произведений современной литературы
11	участвовать в коллективной и индивидуальной учебно-исследовательской и проектной деятельности и уметь публично презентовать полученные результаты
12	самостоятельно пользоваться энциклопедиями, словарями и справочной литературой, информационно-справочными системами, в том числе в электронной форме, пользоваться каталогами библиотек, библиографическими указателями, системой поиска в Интернете, работать с электронными библиотеками и другими справочными материалами, в том числе из числа верифицированных электронных ресурсов, включённых в федеральный перечень

Таблица 6.9

Проверяемые элементы содержания (9 класс)

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Древнерусская литература
1.1	"Слово о полку Игореве"
2	Литература XVIII в.
2.1	М.В. Ломоносов. "Ода на день восшествия на Всероссийский престол Ея Величества Государыни Императрицы Елисаветы Петровны 1747 года" и другие стихотворения (по выбору)
2.2	Г.Р. Державин. Стихотворения (два по выбору). Например, "Властителям и судиям", "Памятник"
2.3	Н.М. Карамзин. Повесть "Бедная Лиза"
3	Литература первой половины XIX в.
3.1	В.А. Жуковский. Баллады, элегии (две по выбору). Например, "Светлана", "Невыразимое", "Море"
3.2	А.С. Грибоедов. Комедия "Горе от ума"
3.3	Поэзия пушкинской эпохи (не менее трёх стихотворений по выбору). Например, К.Н. Батюшков, А.А. Дельвиг, Н.М. Языков, Е.А. Баратынский
3.4	А.С. Пушкин. Стихотворения (не менее пяти по выбору). Например, "Бесы", "Брожу ли я вдоль улиц шумных...", "...Вновь я посетил...", "Из Пиндемонти", "К морю", "К***" ("Я помню чудное мгновенье..."), "Мадонна", "Осень" (отрывок), "Отцы-пустынники и жёны непорочны...", "Пора, мой друг, пора! Покоя сердце просит...", "Поэт", "Пророк", "Свободы сеятель пустынный...", "Элегия" ("Безумных лет угасшее веселье..."), "Я вас любил: любовь ещё, быть может...", "Я памятник себе воздвиг нерукотворный..."
3.5	А.С. Пушкин. Поэма "Медный всадник"
3.6	А.С. Пушкин. Роман в стихах "Евгений Онегин"
3.7	М.Ю. Лермонтов. Стихотворения (не менее пяти по выбору). Например, "Выхожу один я на дорогу...", "Дума", "И скучно и грустно", "Как часто, пёстрою толпою окружён...", "Молитва" ("Я, Матерь Божия, ныне с молитвою..."), "Нет, не тебя так пылко я люблю...", "Нет, я не Байрон, я другой...", "Поэт" ("Отделкой золотой блистает мой кинжал..."), "Пророк", "Родина", "Смерть Поэта", "Сон" ("В полдневный жар в долине Дагестана..."), "Я жить хочу, хочу печали..."

3.8	М.Ю. Лермонтов. Роман "Герой нашего времени"
3.9	Н.В. Гоголь. Поэма "Мёртвые души"
4	Зарубежная литература
4.1	Данте Алигьери. "Божественная комедия" (не менее двух фрагментов по выбору)
4.2	У. Шекспир. Трагедия "Гамлет" (не менее двух фрагментов по выбору)
4.3	И. Гёте. Трагедия "Фауст" (не менее двух фрагментов по выбору)
4.4	Дж. Г. Байрон. Стихотворения (одно по выбору). Например, "Душа моя мрачна. Скорей, певец, скорей!..", "Прощание Наполеона". Поэма "Паломничество Чайльд-Гарольда" (один фрагмент по выбору)
4.5	Зарубежная проза первой половины XIX в. (одно произведение по выбору). Например, произведения Э.Т.А. Гофмана, В. Гюго, В. Скотта

Таблица 6.10

Теоретико-литературные понятия, использование которых необходимо для анализа, интерпретации произведений и оформления обучающимися 5 - 9 классов собственных оценок и наблюдений

Номер	Понятия
1	художественная литература и устное народное творчество
2	проза и поэзия; стих и проза
3	факт и вымысел
4	литературные направления (классицизм, сентиментализм, романтизм, реализм)
5	роды (лирика, эпос, драма)
6	жанры (рассказ, притча, повесть, роман, комедия, драма, трагедия, басня, песня, ода, элегия, послание, отрывок, сонет, эпиграмма, лироэпические (поэма, баллада))
7	форма и содержание литературного произведения
8	тема, идея, проблематика, пафос (героический, трагический, комический)
9	сюжет, композиция, эпиграф, стадии развития действия (экспозиция, завязка, развитие действия, кульминация, развязка, эпилог), авторское (лирическое) отступление, конфликт
10	художественный образ, система образов, образ автора, повествователь, рассказчик, литературный герой (персонаж), лирический герой, лирический персонаж
11	речевая характеристика героя, реплика, диалог, монолог
12	Ремарка
13	портрет, пейзаж, интерьер
14	художественная деталь, символ, подтекст
15	Психологизм
16	сатира, юмор, ирония, сарказм, гротеск
17	эпитет, метафора, сравнение, олицетворение, гипербола; антитеза, аллегория, риторический вопрос, риторическое восклицание, инверсия; повтор, анафора; умолчание, параллелизм, звукопись (аллитерация, ассонанс), афоризм
18	Стиль
19	стихотворный метр (хорей, ямб, дактиль, амфибрахий, анапест)
20	ритм, рифма, строфа

20.11 Для проведения основного государственного экзамена по литературе (далее - ОГЭ по литературе) используется перечень (кодификатор) проверяемых требований к

результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования и элементов содержания.

Таблица 6.11

Проверяемые на ОГЭ по литературе требования к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования

Код проверяемого требования	Проверяемые требования к предметным результатам базового уровня освоения основной образовательной программы основного общего образования на основе ФГОС 2021 года
1	Понимание духовно-нравственной и культурной ценности литературы и её роли в формировании гражданской ответственности и патриотизма, укреплении единства многонационального народа Российской Федерации
2	Понимание специфики литературы как вида искусства, принципиальных отличий художественного текста от текста научного, делового, публицистического
3	Овладение умениями эстетического и смыслового анализа произведений устного народного творчества и художественной литературы, умениями воспринимать, анализировать, интерпретировать и оценивать прочитанное, понимать художественную картину мира, отражённую в литературных произведениях, с учётом неоднозначности заложенных в них художественных смыслов: умением анализировать произведение в единстве формы и содержания; определять тематику и проблематику произведения, родовую и жанровую принадлежность произведения; выявлять позицию героя, повествователя, рассказчика, авторскую позицию, учитывая художественные особенности произведения и воплощённые в нём реалии; характеризовать авторский пафос; выявлять особенности языка художественного произведения, поэтической и прозаической речи
4	Овладение теоретико-литературными понятиями и использование их в процессе анализа, интерпретации произведений и оформления собственных оценок и наблюдений
5	Умение рассматривать изученные произведения в рамках историко-литературного процесса (определять и учитывать при анализе принадлежность произведения к историческому времени, определённому литературному направлению); выявление связи между важнейшими фактами биографии писателей (в том числе А.С. Грибоедова, А.С. Пушкина, М.Ю. Лермонтова, Н.В. Гоголя) и особенностями исторической эпохи, авторского мировоззрения, проблематики произведений
6	Умение сопоставлять произведения, их фрагменты (с учётом внутритекстовых и межтекстовых связей), образы персонажей, литературные явления и факты, сюжеты разных литературных произведений, темы, проблемы, жанры, приёмы, эпизоды текста
7	Умение сопоставлять изученные и самостоятельно прочитанные произведения художественной литературы с произведениями других видов искусства (живопись, музыка, театр, кино)
8	Совершенствование умения выразительно (с учётом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 12 произведений и (или) фрагментов
9	Овладение умением пересказывать прочитанное произведение, используя

	подробный, сжатый, выборочный, творческий пересказ, отвечать на вопросы по прочитанному произведению и формулировать вопросы к тексту
10	Развитие умения участвовать в диалоге о прочитанном произведении, в дискуссии на литературные темы, соотносить собственную позицию с позицией автора и мнениями участников дискуссии; давать аргументированную оценку прочитанному
11	Совершенствование умения создавать устные и письменные высказывания разных жанров, писать сочинение-рассуждение по заданной теме с опорой на прочитанные произведения (не менее 250 слов), аннотацию, отзыв, рецензию; применять различные виды цитирования; делать ссылки на источник информации; редактировать собственные письменные тексты
12	Овладение умениями самостоятельной интерпретации и оценки текстуально изученных художественных произведений древнерусской, классической русской и зарубежной литературы и современных авторов (в том числе с использованием методов смыслового чтения, позволяющих воспринимать, понимать и интерпретировать смысл текстов разных типов, жанров, назначений в целях решения различных учебных задач и удовлетворения эмоциональных потребностей общения с книгой, адекватно воспринимать чтение слушателями, и методов эстетического анализа)
13	Овладение умением использовать словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме

Таблица 6.12

Перечень элементов содержания, проверяемых на ОГЭ по литературе

Код	Проверяемый элемент содержания
1	"Слово о полку Игореве"
2	М.В. Ломоносов. Стихотворения (в том числе "Ода на день восшествия на Всероссийский престол Её Величества государыни Императрицы Елисаветы Петровны, 1747 года")
3	Д.И. Фонвизин. Комедия "Недоросль"
4	Г.Р. Державин. Стихотворения
5	Н.М. Карамзин. Повесть "Бедная Лиза"
6	И.А. Крылов. Басни
7	В.А. Жуковский. Стихотворения. Баллады
8	А.С. Грибоедов. Комедия "Горе от ума"
9	А.С. Пушкин. Стихотворения
10	А.С. Пушкин. Роман в стихах "Евгений Онегин"
11	А.С. Пушкин. "Повести Белкина" ("Станционный смотритель")
12	А.С. Пушкин. Поэма "Медный всадник"
13	А.С. Пушкин. Роман "Капитанская дочка"
14	М.Ю. Лермонтов. Стихотворения
15	М.Ю. Лермонтов. Поэма "Песня про царя Ивана Васильевича, молодого опричника и удалого купца Калашникова"
16	М.Ю. Лермонтов. Поэма "Мцыри"
17	М.Ю. Лермонтов. Роман "Герой нашего времени"
18	Н.В. Гоголь. Комедия "Ревизор"
19	Н.В. Гоголь. Повесть "Шинель"
20	Н.В. Гоголь. Поэма "Мёртвые души"

21	Поэзия пушкинской эпохи: Е.А. Баратынский, К.Н. Батюшков, А.А. Дельвиг, Н.М. Языков
22	И.С. Тургенев. Одно произведение (повесть или рассказ) по выбору
23	Н.С. Лесков. Одно произведение (повесть или рассказ) по выбору
24	Ф.И. Тютчев. Стихотворения
25	А.А. Фет. Стихотворения
26	Н.А. Некрасов. Стихотворения
27	М.Е. Салтыков-Щедрин. Сказки: "Повесть о том, как один мужик двух генералов прокормил", "Дикий помещик", "Премудрый пискарь"
28	Ф.М. Достоевский. Одно произведение (повесть или рассказ) по выбору
29	Л.Н. Толстой. Рассказ "После бала" и одно произведение (повесть или рассказ) по выбору
30	А.П. Чехов. Рассказы. "Лошадиная фамилия", "Мальчики", "Хирургия", "Смерть чиновника", "Хамелеон", "Тоска", "Толстый и тонкий", "Злоумышленник" и другие
31	А.К. Толстой. Стихотворения
32	И.А. Бунин. Стихотворения
33	А.А. Блок. Стихотворения
34	В.В. Маяковский. Стихотворения
35	С.А. Есенин. Стихотворения
36	Н.С. Гумилёв. Стихотворения
37	М.И. Цветаева. Стихотворения
38	О.Э. Мандельштам. Стихотворения
39	Б.Л. Пастернак. Стихотворения
40	А.И. Куприн (одно произведение по выбору)
41	М.А. Шолохов. Рассказ "Судьба человека"
42	А.Т. Твардовский. Поэма "Василий Тёркин" (главы "Переправа", "Гармонь", "Два солдата", "Поединок" и другие)
43	В.М. Шукшин. Рассказы: "Чудик", "Стенька Разин", "Критики" и другие
44	А.И. Солженицын. Рассказ "Матрёнин двор"
45	Авторы прозаических произведений (эпос) XX - XXI вв.: Ф.А. Абрамов, А.Т. Аверченко, Ч.Т. Айтматов, В.П. Астафьев, В.И. Белов, Ю.В. Бондарев, М.А. Булгаков, Б.Л. Васильев, М. Горький, А.С. Грин, Б.П. Екимов, М.М. Зощенко, Ф.А. Искандер, Ю.П. Казаков, В.В. Набоков, Е.И. Носов, М.А. Осоргин, А.П. Платонов, В.Г. Распутин, А.Н. и Б.Н. Стругацкие, В.Ф. Тендряков, Н. Тэффи, И.С. Шмелёв и другие
46	Авторы стихотворных произведений (лирика) XX - XXI вв. (стихотворения указанных поэтов могут быть включены в часть 1 контрольных измерительных материалов): Б.А. Ахмадулина, А.А. Ахматова, О.Ф. Берггольц, И.А. Бродский, А.А. Вознесенский, В.С. Высоцкий, Е.А. Евтушенко, Н.А. Заболоцкий, М.В. Исаковский, Ю.П. Кузнецов, А.С. Кушнер, Ю.Д. Левитанский, Ю.П. Мориц, Б.Ш. Окуджава, Р.И. Рождественский, Н.М. Рубцов, Д.С. Самойлов, М.А. Светлов, К.М. Симонов и другие
47	Литература народов Российской Федерации. Авторы стихотворных произведений (лирика): Р.Г. Гамзатов, М. Карим, Г. Тукай, К. Кулиев и другие
48	Произведения зарубежной литературы: по выбору (в том числе Гомера, М. Сервантеса, У. Шекспира, Ж.-Б. Мольера)

Изменения, касающиеся федеральных образовательных программ по математике основного общего образования Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 9 октября 2024 г. N 704

Было ООО	Изменилось ООО
<p>"принцип обеспечения санитарно-эпидемиологической безопасности обучающихся в соответствии с требованиями, предусмотренными санитарными правилами и нормами СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания", Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2020 г., регистрационный N 61573), действующие до 1 января 2027 г. (далее - Санитарно-эпидемиологические требования).";</p>	<p>в пункте 16: абзац десятый подпункта 16.4 изложить в следующей редакции: принцип здоровьесбережения: при организации образовательной деятельности не допускается использование технологий, которые могут нанести вред физическому и (или) психическому здоровью обучающихся, приоритет использования здоровьесберегающих педагогических технологий. Объем учебной нагрузки, организация учебных и внеурочных мероприятий должны соответствовать требованиям, предусмотренным санитарными правилами и нормами СанПиН 1.2.3685-21</p>
<p>Общий объем аудиторной работы обучающихся за пять учебных лет не может составлять менее 5058 академических часов и более 5848</p>	<p>Общий объем аудиторной работы обучающихся за пять учебных лет не может составлять менее 5338 академических часов и более 5848</p>
<p>Внутренняя оценка включает: стартовую диагностику; текущую и тематическую оценку; итоговую оценку; промежуточную аттестацию; психолого-педагогическое наблюдение; внутренний мониторинг образовательных достижений обучающихся.</p>	<p>в пункте 18:подпункт 18.4 дополнить абзацами следующего содержания: "Длительность контрольной работы, являющейся формой письменной проверки результатов обучения с целью оценки уровня достижения предметных и (или) метапредметных результатов, составляет от</p>

	<p>одного до двух уроков (не более чем 45 минут каждый).</p> <p>Длительность практической работы, являющейся формой организации учебного процесса, направленной на выработку у обучающихся практических умений, включая лабораторные, интерактивные и иные работы и не являющейся формой контроля, составляет один урок (не более чем 45 минут).</p> <p>При этом объем учебного времени, затрачиваемого на проведение оценочных процедур, не должен превышать 10% от всего объема учебного времени, отводимого на изучение данного учебного предмета в данном классе в текущем учебном году.";</p>
<p>18.7. Системно-деятельностный подход к оценке образовательных достижений обучающихся проявляется в оценке способности обучающихся к решению учебнопознавательных и учебно-практических задач, а также в оценке уровня функциональной грамотности обучающихся. Он обеспечивается содержанием и критериями оценки, в качестве которых выступают планируемые результаты обучения, выраженные в деятельностной форме.</p>	<p>дополнить подпунктом 18.17.1 следующего содержания:</p> <p>"18.17.1. В федеральных и региональных процедурах оценки качества образования используется перечень (кодификатор) проверяемых требований к метапредметным результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования</p>
<p>18.7. Системно-деятельностный подход к оценке образовательных достижений обучающихся проявляется в оценке способности обучающихся к решению учебнопознавательных и учебно-практических задач, а также в оценке уровня функциональной грамотности обучающихся. Он обеспечивается содержанием и критериями оценки, в качестве которых выступают планируемые результаты обучения, выраженные в деятельностной форме.</p>	<p>дополнить подпунктом 18.17.1 следующего содержания:</p> <p>"18.17.1. В федеральных и региональных процедурах оценки качества образования используется перечень (кодификатор) проверяемых требований к метапредметным результатам освоения основной</p>

	образовательной программы основного общего образования
147.2.11. Общее число часов, рекомендованных для изучения математики, – 816 часов: в 7 классе – 272 часа (8 часов в неделю), в 8 классе – 272 часа (8 часов в неделю), в 9 классе – 272 часа (8 часов в неделю).	<p>подпункт 147.2 дополнить подпунктом 147.2.11.1 следующего содержания:</p> <p>"147.2.11.1. Возможна корректировка общего числа часов, рекомендованных для изучения предмета, с учетом индивидуального подхода образовательных организаций к углубленному изучению математики, в рамках соблюдения гигиенических нормативов к недельной образовательной нагрузке.";</p>
147.4.1.8. Общее число часов, рекомендованных для изучения учебного курса «Алгебра», – 408 часов: в 7 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 8 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 9 классе – 136 часов (4 часа в неделю).	<p>Добавили : "147.4.1.8. Возможна корректировка общего числа часов, рекомендованных для изучения учебного курса, с учетом индивидуального подхода образовательных организаций к углубленному изучению алгебры, в рамках соблюдения гигиенических нормативов к недельной образовательной нагрузке.";</p>
147.6.1.4. Общее число часов, рекомендованных для изучения учебного курса «Вероятность и статистика», – 102 часа: в 7 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 8 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 9 классе – 34 часа (1 час в неделю).	<p>подпункт 147.6 дополнить подпунктом 147.6.1.4.1 следующего содержания:</p> <p>"147.6.1.4.1 Возможна корректировка общего числа часов, рекомендованных для изучения учебного курса, с учетом индивидуального подхода образовательных организаций к углубленному изучению вероятности и статистики, в рамках соблюдения гигиенических нормативов к</p>

	недельной образовательной нагрузке.";
	<p>в пункте 112: дополнить подпунктом 112.5.12.1 следующего содержания: "112.5.12.1. Возможна корректировка общего числа часов, рекомендованных для изучения предмета, с учетом индивидуального подхода образовательных организаций к углубленному изучению математики, в рамках соблюдения гигиенических нормативов к недельной образовательной нагрузке.";</p> <p>дополнить подпунктом 112.7.1.8.1 следующего содержания: "112.7.1.8.1. Возможна корректировка общего числа часов, рекомендованных для изучения учебного курса, с учетом индивидуального подхода образовательных организаций к углубленному изучению алгебры и начал математического анализа, в рамках соблюдения гигиенических нормативов к недельной образовательной нагрузке.";</p>
В кодификаторе ООО проверяемые требования к предметным результатам соотнесены с метапредметными результатами	Проверяемые требования к предметным результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования на основе ФГОС. Не соотнесены с предметными результатами
В кодификаторе СОО проверяемые требования к предметным результатам соотнесены с метапредметными результатами	Проверяемые на ЕГЭ по математике требования к

	результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования Не соотнесены с предметными результатами
--	---

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ МАТЕМАТИКА 5-6 КЛАССЫ

5 КЛАСС

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования
1	Числа и вычисления
1.1	Понимать и правильно употреблять термины, связанные с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями
1.2	Сравнивать и упорядочивать натуральные числа, сравнивать в простейших случаях обыкновенные дроби, десятичные дроби
1.3	Соотносить точку на координатной (числовой) прямой с соответствующим ей числом и изображать натуральные числа точками на координатной (числовой) прямой

1.4	Выполнять арифметические действия с натуральными числами, с обыкновенными дробями в простейших случаях
1.5	Выполнять проверку, прикидку результата вычислений
1.6	Округлять натуральные числа
2	Решение текстовых задач
2.1	Решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью организованного конечного перебора всех возможных вариантов
2.2	Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость
2.3	Использовать краткие записи, схемы, таблицы, обозначения при решении задач
2.4	Пользоваться основными единицами измерения: цены, массы, расстояния, времени, скорости, выражать одни единицы величины через другие
2.5	Извлекать, анализировать, оценивать информацию, представленную в таблице, на столбчатой диаграмме, интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач
3	Наглядная геометрия
3.1	Пользоваться геометрическими понятиями: точка, прямая, отрезок, луч, угол, многоугольник, окружность, круг
3.2	Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных геометрических фигур
3.3	Использовать терминологию, связанную с углами: вершина, сторона; с многоугольниками: угол, вершина, сторона, диагональ; с окружностью: радиус, диаметр, центр
3.4	Изображать изученные геометрические фигуры на нелинованной и клетчатой бумаге с помощью циркуля и линейки

3.5	Находить длины отрезков непосредственным измерением с помощью линейки, строить отрезки заданной длины; строить окружность заданного радиуса
3.6	Использовать свойства сторон и углов прямоугольника, квадрата для их построения, вычисления площади и периметра
3.7	Вычислять периметр и площадь квадрата, прямоугольника, фигур, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге
3.8	Пользоваться основными метрическими единицами измерения длины, площади; выражать одни единицы величины через другие
3.9	Распознавать параллелепипед, куб, использовать терминологию: вершина, ребро, грань, измерения; находить измерения параллелепипеда, куба
3.10	Вычислять объём куба, параллелепипеда по заданным измерениям, пользоваться единицами измерения объёма
3.11	Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях

6 КЛАСС

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования
1	Числа и вычисления
1.1	Знать и понимать термины, связанные с различными видами чисел и способами их записи, переходить (если это возможно) от одной формы записи числа к другой

1.2	Сравнивать и упорядочивать целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, сравнивать числа одного и разных знаков
1.3	Выполнять, сочетая устные и письменные приёмы, арифметические действия с натуральными и целыми числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами
1.4	Вычислять значения числовых выражений, выполнять прикидку и оценку результата вычислений, выполнять преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий
1.5	Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел
1.6	Соотносить точку на координатной прямой с соответствующим ей числом и изображать числа точками на координатной прямой, находить модуль числа
1.7	Соотносить точку в прямоугольной системе координат с координатами этой точки
1.8	Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел
2	Числовые и буквенные выражения
2.1	Понимать и употреблять термины, связанные с записью степени числа, находить квадрат и куб числа, вычислять значения числовых выражений, содержащих степени
2.2	Пользоваться признаками делимости, раскладывать натуральные числа на простые множители
2.3	Пользоваться масштабом, составлять пропорции и отношения
2.4	Использовать буквы для обозначения чисел при записи математических выражений, составлять буквенные выражения и формулы, находить значения буквенных выражений
2.5	Находить неизвестный компонент равенства
3	Решение текстовых задач
3.1	Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом
3.2	Решать задачи, связанные с отношением, пропорциональностью величин, процентами, решать три основные задачи на дроби и проценты

3.3	Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цену, количество, стоимость, производительность, время, объём работы, используя арифметические действия, оценку, прикидку; пользоваться единицами измерения соответствующих величин
3.4	Составлять буквенные выражения по условию задачи
3.5	Извлекать информацию, представленную в таблицах, на линейной, столбчатой или круговой диаграммах, интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач
3.6	Представлять информацию с помощью таблиц, линейной и столбчатой диаграмм
4	Наглядная геометрия
4.1	Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных геометрических плоских и пространственных фигур, примеры равных и симметричных фигур
4.2	Изображать с помощью циркуля, линейки, транспортира на нелинованной и клетчатой бумаге изученные плоские геометрические фигуры и конфигурации, симметричные фигуры
4.3	Пользоваться геометрическими понятиями: равенство фигур, симметрия; использовать терминологию, связанную с симметрией: ось симметрии, центр симметрии
4.4	Находить величины углов измерением с помощью транспортира, строить углы заданной величины, пользоваться при решении задач градусной мерой углов, распознавать на чертежах острый, прямой, развёрнутый и тупой углы
4.5	Вычислять длину ломаной, периметр многоугольника, пользоваться единицами измерения длины, выражать одни единицы измерения длины через другие
4.6	Находить, используя чертёжные инструменты, расстояния: между двумя точками, от точки до прямой, длину пути на квадратной сетке
4.7	Вычислять площадь фигур, составленных из прямоугольников, использовать разбиение на прямоугольники, на равные фигуры, достраивание до прямоугольника, пользоваться основными единицами измерения площади, выражать одни единицы измерения площади через другие

4.8	Распознавать на моделях и изображениях пирамиду, конус, цилиндр, использовать терминологию: вершина, ребро, грань, основание, развёртка
4.9	Изображать на клетчатой бумаге прямоугольный параллелепипед
4.10	Вычислять объём прямоугольного параллелепипеда, куба, пользоваться основными единицами измерения объёма
4.11	Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОДЕРЖАНИЯ

5 КЛАСС

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Натуральные числа и нуль
1.1	Натуральное число. Ряд натуральных чисел. Число 0. Изображение натуральных чисел точками на координатной (числовой) прямой
1.2	Позиционная система счисления. Римская нумерация. Десятичная система счисления
1.3	Сравнение натуральных чисел, сравнение натуральных чисел с нулём. Округление натуральных чисел
1.4	Сложение, вычитание, умножение и деление натуральных чисел. Свойство нуля при сложении, свойства нуля и единицы при умножении. Переместительное и сочетательное свойства (законы) сложения и умножения, распределительное свойство (закон) умножения
1.5	Использование букв для обозначения неизвестного компонента и записи свойств арифметических действий
1.6	Делители и кратные числа, разложение на множители. Простые и составные числа. Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9. Деление с остатком
1.7	Степень с натуральным показателем. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых
1.8	Числовое выражение. Вычисление значений числовых выражений, порядок выполнения действий. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств (законов) сложения и умножения, распределительного свойства умножения
2	Дроби
2.1	Представление о дроби как способе записи части величины. Обыкновенные дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанная дробь, представление смешанной дроби в виде неправильной дроби и выделение целой части числа из неправильной дроби. Изображение дробей точками на числовой прямой

2.2	Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дроби к новому знаменателю. Сравнение дробей
2.3	Сложение и вычитание дробей. Умножение и деление дробей, взаимно-обратные дроби. Нахождение части целого и целого по его части
2.4	Десятичная запись дробей. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной. Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой. Сравнение десятичных дробей
2.5	Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей
3	Решение текстовых задач
3.1	Решение текстовых задач арифметическим способом
3.2	Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов. Использование при решении задач таблиц и схем
3.3	Решение задач, содержащих зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цену, количество, стоимость. Единицы измерения: массы, объёма, цены, расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины
3.4	Решение основных задач на дроби
3.5	Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм
4	Наглядная геометрия
4.1	Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы
4.2	Длина отрезка, метрические единицы длины. Длина ломаной, периметр многоугольника. Измерение и построение углов с помощью транспортира
4.3	Наглядные представления о фигурах на плоскости: многоугольник, прямоугольник, квадрат, треугольник; о равенстве фигур
4.4	Изображение фигур, в том числе на клетчатой бумаге. Построение конфигураций из частей прямой, окружности на нелинованной и клетчатой бумаге. Использование свойств сторон и углов прямоугольника, квадрата

4.5	Площадь прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге. Единицы измерения площади
4.6	Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники. Изображение простейших многогранников. Развёртки куба и параллелепипеда. Создание моделей многогранников (из бумаги, проволоки, пластилина и других материалов)
4.7	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма

6 КЛАСС

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Натуральные числа
1.1	Арифметические действия с многозначными натуральными числами. Числовые выражения, порядок действий, использование скобок. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств сложения и умножения, распределительного свойства умножения
1.2	Округление натуральных чисел
1.3	Делители и кратные числа, наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное. Делимость суммы и произведения
1.4	Деление с остатком
2	Дроби
2.1	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей. Сравнение и упорядочивание дробей
2.2	Решение задач на нахождение части от целого и целого по его части. Дробное число как результат деления
2.3	Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и возможность представления обыкновенной дроби в виде десятичной

2.4	Десятичные дроби и метрическая система мер. Арифметические действия и числовые выражения с обыкновенными и десятичными дробями
2.5	Отношение. Деление в данном отношении. Масштаб, пропорция. Применение пропорций при решении задач
2.6	Понятие процента. Вычисление процента от величины и величины по её проценту. Выражение процентов десятичными дробями. Решение задач на проценты. Выражение отношения величин в процентах
3	Положительные и отрицательные числа
3.1	Положительные и отрицательные числа. Целые числа. Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа. Изображение чисел на координатной прямой. Числовые промежутки. Сравнение чисел
3.2	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами
3.3	Прямоугольная система координат на плоскости. Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината. Построение точек и фигур на координатной плоскости
4	Буквенные выражения
4.1	Применение букв для записи математических выражений и предложений. Свойства арифметических действий. Буквенные выражения и числовые подстановки. Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента
4.2	Формулы, формулы периметра и площади прямоугольника, квадрата, объёма параллелепипеда и куба
5	Решение текстовых задач
5.1	Решение текстовых задач арифметическим способом
5.2	Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов
5.3	Решение задач, содержащих зависимости, связывающих величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость, производительность, время, объём работы. Единицы измерения: массы, стоимости, расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины
5.4	Решение задач, связанных с отношением, пропорциональностью величин, процентами; решение основных задач на дроби и проценты
5.5	Оценка и прикидка, округление результата. Составление буквенных выражений по условию задачи.

5.6	Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Столбчатые диаграммы. Чтение круговых диаграмм
6	Наглядная геометрия
6.1	Точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, четырёхугольник, треугольник, окружность, круг
6.2	Взаимное расположение двух прямых на плоскости, параллельные прямые, перпендикулярные прямые
6.3	Измерение расстояний: между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке
6.4	Измерение и построение углов с помощью транспортира
6.5	Виды треугольников: остроугольный, прямоугольный, тупоугольный, равнобедренный, равносторонний
6.6	Четырёхугольник. Прямоугольник, квадрат: использование свойств сторон, углов, диагоналей
6.7	Изображение геометрических фигур на нелинованной бумаге с использованием циркуля, линейки, угольника, транспортира. Построения на клетчатой бумаге
6.8	Периметр многоугольника
6.9	Понятие площади фигуры, единицы измерения площади. Приближённое измерение площади фигур, в том числе на квадратной сетке
6.10	Приближённое измерение длины окружности, площади круга
6.11	Симметрия: центральная, осевая и зеркальная. Построение симметричных фигур
6.12	Наглядные представления о пространственных фигурах: параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера. Изображение пространственных фигур. Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса. Создание моделей пространственных фигур (из бумаги, проволоки, пластилина и других материалов)
6.13	Понятие объёма, единицы измерения объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда, куба

Проверяемые требования к результатам освоения ООП 7 класс алгебра

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования
1	Числа и вычисления
1.1	Выполнять, сочетая устные и письменные приёмы, арифметические действия с рациональными числами
1.2	Находить значения числовых выражений, применять разнообразные способы и приёмы вычисления значений дробных выражений, содержащих обыкновенные и десятичные дроби
1.3	Переходить от одной формы записи чисел к другой (преобразовывать десятичную дробь в обыкновенную, обыкновенную в десятичную, в частности, в бесконечную десятичную дробь)
1.4	Сравнивать и упорядочивать рациональные числа
1.5	Округлять числа
1.6	Выполнять прикидку и оценку результата вычислений, оценку значений числовых выражений. Выполнять действия со степенями с натуральными показателями
1.7	Применять признаки делимости, разложение на множители натуральных чисел
1.8	Решать практико-ориентированные задачи, связанные с отношением величин, пропорциональностью величин, процентами, интерпретировать результаты решения задач с учётом ограничений, связанных со свойствами рассматриваемых объектов
2	Алгебраические выражения
2.1	Использовать алгебраическую терминологию и символику, применять её в процессе освоения учебного материала
2.2	Находить значения буквенных выражений при заданных значениях переменных
2.3	Выполнять преобразования целого выражения в многочлен приведением подобных слагаемых, раскрытием скобок
2.4	Выполнять умножение одночлена на многочлен и многочлена на многочлен, применять формулы квадрата суммы и квадрата разности

2.5	Осуществлять разложение многочленов на множители с помощью вынесения за скобки общего множителя, группировки слагаемых, применения формул сокращённого умножения
2.6	Применять преобразования многочленов для решения различных задач из математики, смежных предметов, из реальной практики
2.7	Использовать свойства степеней с натуральными показателями для преобразования выражений
3	Уравнения и неравенства
3.1	Решать линейные уравнения с одной переменной, применяя правила перехода от исходного уравнения к равносильному ему. Проверять, является ли число корнем уравнения
3.2	Применять графические методы при решении линейных уравнений и их систем
3.3	Подбирать примеры пар чисел, являющихся решением линейного уравнения с двумя переменными
3.4	Строить в координатной плоскости график линейного уравнения с двумя переменными; пользуясь графиком, приводить примеры решения уравнения
3.5	Решать системы двух линейных уравнений с двумя переменными, в том числе графически
3.6	Составлять и решать линейное уравнение или систему линейных уравнений по условию задачи, интерпретировать в соответствии с контекстом задачи полученный результат
4	Координаты и графики. Функции
4.1	Изображать на координатной прямой точки, соответствующие заданным координатам, лучи, отрезки, интервалы, записывать числовые промежутки на алгебраическом языке
4.2	Отмечать в координатной плоскости точки по заданным координатам
4.3	Строить графики линейных функций. Строить график функции $y = x $
4.4	Описывать с помощью функций известные зависимости между величинами: скорость, время, расстояние, цену, количество, стоимость, производительность, время, объём работы
4.5	Находить значение функции по значению её аргумента

4.6	Понимать графический способ представления и анализа информации, извлекать и интерпретировать информацию из графиков реальных процессов и зависимостей
-----	---

Проверяемые требования к результатам освоения ООП 8 класс алгебра

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования
1	Числа и вычисления
1.1	Использовать начальные представления о множестве действительных чисел для сравнения, округления и вычислений, изображать действительные числа точками на координатной прямой
1.2	Применять понятие арифметического квадратного корня, находить квадратные корни, используя при необходимости калькулятор, выполнять преобразования выражений, содержащих квадратные корни, используя свойства корней
1.3	Использовать записи больших и малых чисел с помощью десятичных дробей и степеней числа 10
2	Алгебраические выражения
2.1	Применять понятие степени с целым показателем, выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целым показателем
2.2	Выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами и алгебраическими дробями
2.3	Раскладывать квадратный трёхчлен на множители
2.4	Применять преобразования выражений для решения различных задач из математики, смежных предметов, из реальной практики
3	Уравнения и неравенства

3.1	Решать линейные, квадратные уравнения и рациональные уравнения, сводящиеся к ним, системы двух уравнений с двумя переменными
3.2	Проводить простейшие исследования уравнений и систем уравнений, в том числе с применением графических представлений (устанавливать, имеет ли уравнение или система уравнений решения, если имеет, то сколько, и прочее)
3.3	Переходить от словесной формулировки задачи к её алгебраической модели с помощью составления уравнения или системы уравнений, интерпретировать в соответствии с контекстом задачи полученный результат
3.4	Применять свойства числовых неравенств для сравнения, оценки, решать линейные неравенства с одной переменной и их системы, давать графическую иллюстрацию множества решений неравенства, системы неравенств
4	Функции
4.1	Понимать и использовать функциональные понятия и язык (термины, символические обозначения), определять значение функции по значению аргумента, определять свойства функции по её графику
4.2	Строить графики элементарных функций вида: $y = k/x$ $y=k/x$, $y =x^2$, $y = x^3$, $y = x $, описывать свойства числовой функции по её графику

Проверяемые требования к результатам освоения ООП 9 класс алгебра

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования
1	Числа и вычисления
1.1	Сравнить и упорядочивать рациональные и иррациональные числа
1.2	Выполнять арифметические действия с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы, выполнять вычисления с иррациональными числами
1.3	Находить значения степеней с целыми показателями и корней, вычислять значения числовых выражений
1.4	Округлять действительные числа, выполнять прикидку результата вычислений, оценку числовых выражений
2	Уравнения и неравенства
2.1	Решать линейные и квадратные уравнения, уравнения, сводящиеся к ним, простейшие дробно-рациональные уравнения
2.2	Решать системы двух линейных уравнений с двумя переменными и системы двух уравнений, в которых одно уравнение не является линейным
2.3	Решать текстовые задачи алгебраическим способом с помощью составления уравнения или системы двух уравнений с двумя переменными
2.4	Проводить простейшие исследования уравнений и систем уравнений, в том числе с применением графических представлений (например, устанавливать, имеет ли уравнение или система уравнений решения, если имеет, то сколько)
2.5	Решать линейные неравенства, квадратные неравенства, изображать решение неравенств на числовой прямой, записывать решение с помощью символов
2.6	Решать системы линейных неравенств, системы неравенств, включающие квадратное неравенство, изображать решение системы неравенств на числовой прямой, записывать решение с помощью символов

2.7	Использовать неравенства при решении различных задач
3	Функции
3.1	Распознавать функции изученных видов. Показывать схематически расположение на координатной плоскости графиков функций вида: $y=kx$, $y=kx+b$, $y=k/x$, $y=ax^2+bx+c$, в зависимости от значений коэффициентов, описывать свойства функций
3.2	Показывать схематически расположение на координатной плоскости графиков функций вида $y = \sqrt{x}$, $y = x $ и описывать свойства функций
3.3	Строить и изображать схематически графики квадратичных функций, описывать свойства квадратичных функций по их графикам
3.4	Распознавать квадратичную функцию по формуле, приводить примеры квадратичных функций из реальной жизни, физики, геометрии
4	Арифметическая и геометрическая прогрессии
4.1	Распознавать арифметическую и геометрическую прогрессии при разных способах задания
4.2	Выполнять вычисления с использованием формул n -го члена арифметической и геометрической прогрессий, суммы первых n членов
4.3	Изображать члены последовательности точками на координатной плоскости
4.4	Решать задачи, связанные с числовыми последовательностями, в том числе задачи из реальной жизни (с использованием калькулятора, цифровых технологий)

Проверяемые требования к результатам освоения ООП 7 класс геометрия

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования
6	Геометрия
6.1	Распознавать изученные геометрические фигуры, определять их взаимное расположение, изображать геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задачи. Измерять линейные и угловые величины. Решать задачи на вычисление длин отрезков и величин углов
6.2	Делать грубую оценку линейных и угловых величин предметов в реальной жизни, размеров природных объектов. Различать размеры этих объектов по порядку величины
6.3	Строить чертежи к геометрическим задачам
6.4	Пользоваться признаками равенства треугольников, использовать признаки и свойства равнобедренных треугольников при решении задач
6.5	Проводить логические рассуждения с использованием геометрических теорем
6.6	Пользоваться признаками равенства прямоугольных треугольников, свойством медианы, проведённой к гипотенузе прямоугольного треугольника, в решении геометрических задач
6.7	Определять параллельность прямых с помощью углов, которые образует с ними секущая. Определять параллельность прямых с помощью равенства расстояний от точек одной прямой до точек другой прямой
6.8	Решать задачи на клетчатой бумаге
6.9	Проводить вычисления и находить числовые и буквенные значения углов в геометрических задачах с использованием суммы углов треугольников и многоугольников, свойств углов, образованных при пересечении двух параллельных прямых секущей. Решать практические задачи на нахождение углов

6.10	Владеть понятием геометрического места точек. Уметь определять биссектрису угла и серединный перпендикуляр к отрезку как геометрические места точек
6.11	Формулировать определения окружности и круга, хорды и диаметра окружности, пользоваться их свойствами. Уметь применять эти свойства при решении задач
6.12	Владеть понятием описанной около треугольника окружности, уметь находить её центр. Пользоваться фактами о том, что биссектрисы углов треугольника пересекаются в одной точке, и о том, что серединные перпендикуляры к сторонам треугольника пересекаются в одной точке
6.13	Владеть понятием касательной к окружности, пользоваться теоремой о перпендикулярности касательной и радиуса, проведённого к точке касания
6.14	Пользоваться простейшими геометрическими неравенствами, понимать их практический смысл
6.15	Проводить основные геометрические построения с помощью циркуля и линейки

Проверяемые требования к результатам освоения ООП 8 класс геометрия

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования
6	Геометрия
6.1	Распознавать основные виды четырёхугольников, их элементы, пользоваться их свойствами при решении геометрических задач
6.2	Применять свойства точки пересечения медиан треугольника (центра масс) в решении задач
6.3	Владеть понятием средней линии треугольника и трапеции, применять их свойства при решении геометрических задач. Пользоваться теоремой Фалеса и теоремой о пропорциональных отрезках, применять их для решения практических задач
6.4	Применять признаки подобия треугольников в решении геометрических задач

6.5	Пользоваться теоремой Пифагора для решения геометрических и практических задач. Строить математическую модель в практических задачах, самостоятельно делать чертёж и находить соответствующие длины
6.6	Владеть понятиями синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника. Пользоваться этими понятиями для решения практических задач
6.7	Вычислять (различными способами) площадь треугольника и площади многоугольных фигур (пользуясь, где необходимо, калькулятором). Применять полученные умения в практических задачах
6.8	Владеть понятиями вписанного и центрального угла, использовать теоремы о вписанных углах, углах между хордами (секущими) и угле между касательной и хордой при решении геометрических задач
6.9	Владеть понятием описанного четырёхугольника, применять свойства описанного четырёхугольника при решении задач
6.10	Применять полученные знания на практике – строить математические модели для задач реальной жизни и проводить соответствующие вычисления с применением подобия и тригонометрии (пользуясь, где необходимо, калькулятором)

Проверяемые требования к результатам освоения ООП 9 класс геометрия

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования
6	Геометрия
6.1	Знать тригонометрические функции острых углов, находить с их помощью различные элементы прямоугольного треугольника («решение прямоугольных треугольников»). Находить (с помощью калькулятора) длины и углы для нетабличных значений

6.2	Пользоваться формулами приведения и основным тригонометрическим тождеством для нахождения соотношений между тригонометрическими величинами
6.3	Использовать теоремы синусов и косинусов для нахождения различных элементов треугольника («решение треугольников»), применять их при решении геометрических задач
6.4	Владеть понятиями преобразования подобия, соответственных элементов подобных фигур. Пользоваться свойствами подобия произвольных фигур, уметь вычислять длины и находить углы у подобных фигур. Применять свойства подобия в практических задачах. Уметь приводить примеры подобных фигур в окружающем мире
6.5	Пользоваться теоремами о произведении отрезков хорд, о произведении отрезков секущих, о квадрате касательной
6.6	Пользоваться векторами, понимать их геометрический и физический смысл, применять их в решении геометрических и физических задач. Применять скалярное произведение векторов для нахождения длин и углов
6.7	Пользоваться методом координат на плоскости, применять его в решении геометрических и практических задач
6.8	Владеть понятиями правильного многоугольника, длины окружности, длины дуги окружности и радианной меры угла, уметь вычислять площадь круга и его частей. Применять полученные умения в практических задачах
6.9	Находить оси или центры симметрии фигур, применять движения плоскости в простейших случаях
6.10	Применять полученные знания на практике – строить математические модели для задач реальной жизни и проводить соответствующие вычисления с применением подобия и тригонометрических функций (пользуясь, где необходимо, калькулятором)

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОДЕРЖАНИЯ 7 КЛАСС ГЕОМЕТРИЯ

Код	Проверяемый элемент содержания
6	Геометрия
6.1	Начальные понятия геометрии. Точка, прямая, отрезок, луч. Угол. Виды углов. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла. Ломаная, многоугольник. Параллельность и перпендикулярность прямых
6.2	Симметричные фигуры. Основные свойства осевой симметрии. Примеры симметрии в окружающем мире
6.3	Основные построения с помощью циркуля и линейки. Треугольник. Высота, медиана, биссектриса, их свойства
6.4	Равнобедренный и равносторонний треугольники. Неравенство треугольника
6.5	Свойства и признаки равнобедренного треугольника. Признаки равенства треугольников
6.6	Свойства и признаки параллельных прямых. Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника
6.7	Прямоугольный треугольник. Свойство медианы прямоугольного треугольника, проведённой к гипотенузе. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Прямоугольный треугольник с углом в 30°
6.8	Неравенства в геометрии: неравенство треугольника, неравенство о длине ломаной, теорема о большем угле и большей стороне треугольника. Перпендикуляр и наклонная
6.9	Геометрическое место точек. Биссектриса угла и серединный перпендикуляр к отрезку как геометрические места точек
6.10	Окружность и круг, хорда и диаметр, их свойства. Взаимное расположение окружности и прямой. Касательная и секущая к окружности
6.11	Окружность, вписанная в угол. Вписанная и описанная окружности треугольника

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОДЕРЖАНИЯ 8 КЛАСС ГЕОМЕТРИЯ

Код	Проверяемый элемент содержания
-----	--------------------------------

6	Геометрия
6.1	Четырёхугольники. Параллелограмм, его признаки и свойства
6.2	Прямоугольник, ромб, квадрат, их признаки и свойства
6.3	Трапеция, равнобокая трапеция, её свойства и признаки. Прямоугольная трапеция
6.4	Метод удвоения медианы. Центральная симметрия. Теорема Фалеса и теорема о пропорциональных отрезках
6.5	Средние линии треугольника и трапеции. Центр масс треугольника
6.6	Подобие треугольников, коэффициент подобия. Признаки подобия треугольников. Применение подобия при решении практических задач
6.7	Формулы для площади треугольника, параллелограмма, ромба и трапеции
6.8	Свойства площадей геометрических фигур. Отношение площадей подобных фигур
6.9	Вычисление площадей треугольников и многоугольников на клетчатой бумаге
6.10	Теорема Пифагора. Применение теоремы Пифагора при решении практических задач
6.11	Синус, косинус, тангенс острого угла прямоугольного треугольника. Основное тригонометрическое тождество. Тригонометрические функции углов в 30° , 45° и 60°
6.12	Вписанные и центральные углы, угол между касательной и хордой. Углы между хордами и секущими
6.13	Вписанные и описанные четырёхугольники
6.14	Взаимное расположение двух окружностей. Касание окружностей. Общие касательные к двум окружностям

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОДЕРЖАНИЯ 9 КЛАСС ГЕОМЕТРИЯ

Код	Проверяемый элемент содержания
6	Геометрия
6.1	Синус, косинус, тангенс углов от 0 до 180° . Основное тригонометрическое тождество. Формулы приведения

6.2	Решение треугольников. Теорема косинусов и теорема синусов. Решение практических задач с использованием теоремы косинусов и теоремы синусов
6.3	Преобразование подобия. Подобие соответственных элементов
6.4	Теорема о произведении отрезков хорд, теоремы о произведении отрезков секущих, теорема о квадрате касательной
6.5	Вектор, длина (модуль) вектора, сонаправленные векторы, противоположно направленные векторы, коллинеарность векторов, равенство векторов, операции над векторами. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам
6.6	Координаты вектора. Скалярное произведение векторов, применение для нахождения длин и углов
6.7	Декартовы координаты на плоскости. Уравнения прямой и окружности в координатах, пересечение окружностей и прямых. Метод координат и его применение
6.8	Правильные многоугольники
6.9	Длина окружности. Градусная и радианная мера угла, вычисление длин дуг окружностей
6.10	Площадь круга, сектора, сегмента
6.11	Движения плоскости и внутренние симметрии фигур (элементарные представления). Параллельный перенос. Поворот

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО ПРЕДМЕТУ ВЕРОЯТНОСТЬ И СТАТИСТИКА

7 КЛАСС

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования
5	Вероятность и статистика

5.1	Читать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, представлять данные в виде таблиц, строить диаграммы (столбиковые (столбчатые) и круговые) по массивам значений
5.2	Описывать и интерпретировать реальные числовые данные, представленные в таблицах, на диаграммах, графиках
5.3	Использовать для описания данных статистические характеристики: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах
5.4	Иметь представление о случайной изменчивости на примерах цен, физических величин, антропометрических данных, иметь представление о статистической устойчивости

8 КЛАСС

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования
5	Вероятность и статистика
5.1	Извлекать и преобразовывать информацию, представленную в виде таблиц, диаграмм, графиков, представлять данные в виде таблиц, диаграмм, графиков
5.2	Описывать данные с помощью статистических показателей: средних значений и мер рассеивания (размах, дисперсия и стандартное отклонение)
5.3	Находить частоты числовых значений и частоты событий, в том числе по результатам измерений и наблюдений
5.4	Находить вероятности случайных событий в опытах, зная вероятности элементарных событий, в том числе в опытах с равновероятными элементарными событиями
5.5	Использовать графические модели: дерево случайного эксперимента, диаграммы Эйлера, числовая прямая

5.6	Оперировать понятиями: множество, подмножество; выполнять операции над множествами: объединение, пересечение, дополнение; перечислять элементы множеств, применять свойства множеств
5.7	Использовать графическое представление множеств и связей между ними для описания процессов и явлений, в том числе при решении задач из других учебных предметов и курсов

9 КЛАСС

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования
5	Вероятность и статистика
5.1	Извлекать и преобразовывать информацию, представленную в различных источниках в виде таблиц, диаграмм, графиков, представлять данные в виде таблиц, диаграмм, графиков
5.2	Решать задачи организованным перебором вариантов, а также с использованием комбинаторных правил и методов
5.3	Использовать описательные характеристики для массивов числовых данных, в том числе средние значения и меры рассеивания
5.4	Находить частоты значений и частоты события, в том числе пользуясь результатами проведённых измерений и наблюдений
5.5	Находить вероятности случайных событий в изученных опытах, в том числе в опытах с равновероятными элементарными событиями, в сериях испытаний до первого успеха, в сериях испытаний Бернулли
5.6	Иметь представление о случайной величине и о распределении вероятностей
5.7	Иметь представление о законе больших чисел как о проявлении закономерности в случайной изменчивости и о роли закона больших чисел в природе и обществе

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОДЕРЖАНИЯ ПО ПРЕДМЕТУ ВЕРОЯТНОСТЬ И СТАТИСТИКА

7 КЛАСС

Код	Проверяемый элемент содержания
5	Вероятность и статистика
5.1	Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков. Заполнение таблиц, чтение и построение диаграмм (столбиковых (столбчатых) и круговых). Чтение графиков реальных процессов. Извлечение информации из диаграмм и таблиц, использование и интерпретация данных
5.2	Описательная статистика: среднее арифметическое, медиана, размах, наибольшее и наименьшее значения набора числовых данных. Примеры случайной изменчивости
5.3	Случайный эксперимент (опыт) и случайное событие. Вероятность и частота. Роль маловероятных и практически достоверных событий в природе и в обществе. Монета и игральная кость в теории вероятностей
5.4	Граф, вершина, ребро. Степень вершины. Число рёбер и суммарная степень вершин. Представление о связности графа. Цепи и циклы. Пути в графах. Обход графа (эйлеров путь). Представление об ориентированном графе. Решение задач с помощью графов

8 КЛАСС

Код	Проверяемый элемент содержания
5	Вероятность и статистика

5.1	Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков
5.2	Множество, элемент множества, подмножество. Операции над множествами: объединение, пересечение, дополнение
5.3	Свойства операций над множествами: переместительное, сочетательное, распределительное, включения
5.4	Использование графического представления множеств для описания реальных процессов и явлений, при решении задач.
5.5	Измерение рассеивания данных. Дисперсия и стандартное отклонение числовых наборов. Диаграмма рассеивания
5.6	Элементарные события случайного опыта. Случайные события. Вероятности событий. Опыты с равновероятными элементарными событиями. Случайный выбор. Связь между маловероятными и практически достоверными событиями в природе, обществе и науке
5.7	Дерево. Свойства деревьев: единственность пути, существование висячей вершины, связь между числом вершин и числом рёбер. Правило умножения. Решение задач с помощью графов
5.8	Противоположные события. Диаграмма Эйлера. Объединение и пересечение событий. Несовместные события. Формула сложения вероятностей
5.9	Условная вероятность. Правило умножения. Независимые события
5.10	Представление эксперимента в виде дерева. Решение задач на нахождение вероятностей с помощью дерева случайного эксперимента, диаграмм Эйлера

9 КЛАСС

Код	Проверяемый элемент содержания
5	Вероятность и статистика

5.1	Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков, интерпретация данных. Чтение и построение таблиц, диаграмм, графиков по реальным данным
5.2	Перестановки и факториал
5.3	Сочетания и число сочетаний
5.4	Треугольник Паскаля. Решение задач с использованием комбинаторики
5.5	Геометрическая вероятность. Случайный выбор точки из фигуры на плоскости, из отрезка и из дуги окружности
5.6	Испытание. Успех и неудача. Серия испытаний до первого успеха
5.7	Серия испытаний Бернулли. Вероятности событий в серии испытаний Бернулли
5.8	Случайная величина и распределение вероятностей
5.9	Математическое ожидание и дисперсия. Примеры математического ожидания как теоретического среднего значения величины
5.10	Математическое ожидание и дисперсия случайной величины «число успехов в серии испытаний Бернулли»
5.11	Понятие о законе больших чисел. Измерение вероятностей с помощью частот. Роль и значение закона больших чисел в природе и обществе

ПРОВЕРЯЕМЫЕ НА ОГЭ ПО МАТЕМАТИКЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Код проверяемого требования	Проверяемые требования к предметным результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования на основе ФГОС
1	Умение оперировать понятиями: множество, подмножество, операции над множествами; умение оперировать понятиями: граф, связный граф, дерево, цикл, применять их при решении задач; умение использовать графическое представление множеств для описания реальных процессов и явлений, при решении задач из других учебных предметов
2	Умение оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, доказательство; умение распознавать истинные и ложные высказывания, приводить примеры и контрпримеры, строить высказывания и отрицания высказываний
3	Умение оперировать понятиями: натуральное число, простое и составное число, делимость натуральных чисел, признаки делимости, целое число, модуль числа, обыкновенная дробь и десятичная дробь, стандартный вид числа, рациональное число, иррациональное число, арифметический квадратный корень; умение выполнять действия с числами, сравнивать и упорядочивать числа, представлять числа на координатной прямой, округлять числа; умение делать прикидку и оценку результата вычислений
4	Умение оперировать понятиями: степень с целым показателем, арифметический квадратный корень, многочлен, алгебраическая дробь, тождество; знакомство с корнем натуральной степени больше единицы; умение выполнять расчёты по формулам, преобразования целых, дробно-рациональных выражений и выражений с корнями, разложение многочлена на множители, в том числе с использованием формул разности квадратов и квадрата суммы и разности

5	<p>Умение оперировать понятиями: числовое равенство, уравнение с одной переменной, числовое неравенство, неравенство с переменной; умение решать линейные и квадратные уравнения, дробно-рациональные уравнения с одной переменной, системы двух линейных уравнений, линейные неравенства и их системы, квадратные и дробно-рациональные неравенства с одной переменной, в том числе при решении задач из других предметов и практических задач; умение использовать координатную прямую и координатную плоскость для изображения решений уравнений, неравенств и систем</p>
6	<p>Умение оперировать понятиями: функция, график функции, нули функции, промежутки знакопостоянства, промежутки возрастания, убывания, наибольшее и наименьшее значения функции; умение оперировать понятиями: прямая пропорциональность, линейная функция, квадратичная функция, обратная пропорциональность, парабола, гипербола; умение строить графики функций, использовать графики для определения свойств процессов и зависимостей, для решения задач из других учебных предметов и реальной жизни; умение выражать формулами зависимости между величинами</p>
7	<p>Умение оперировать понятиями: последовательность, арифметическая и геометрическая прогрессии; умение использовать свойства последовательностей, формулы суммы и общего члена при решении задач, в том числе задач из других учебных предметов и реальной жизни</p>
8	<p>Умение решать задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, движение, работу, цену товаров и стоимость покупок и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); умение составлять выражения, уравнения, неравенства и системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность полученных результатов</p>
9	<p>Умение оперировать понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, равнобедренный и равносторонний треугольники, прямоугольный треугольник, медиана, биссектриса и высота треугольника, четырёхугольник, параллелограмм, ромб, прямоугольник, квадрат, трапеция; окружность, круг, касательная; знакомство с пространственными фигурами; умение решать задачи,</p>

	в том числе из повседневной жизни, нахождение геометрических величин с применением изученных свойств фигур и фактов
10	Умение оперировать понятиями: равенство фигур, равенство треугольников; параллельность и перпендикулярность прямых, угол между прямыми, перпендикуляр, наклонная, проекция, подобие фигур, подобные треугольники, симметрия относительно точки и прямой; умение распознавать равенство, симметрию и подобие фигур, параллельность и перпендикулярность прямых в окружающем мире
11	Умение оперировать понятиями: длина, расстояние, угол (величина угла, синус и косинус угла треугольника), площадь; умение оценивать размеры предметов и объектов в окружающем мире; умение применять формулы периметра и площади многоугольников, длины окружности и площади круга, объема прямоугольного параллелепипеда; умение применять признаки равенства треугольников, теорему о сумме углов треугольника, теорему Пифагора, тригонометрические соотношения для вычисления длин, расстояний, площадей
12	Умение изображать плоские фигуры и их комбинации, пространственные фигуры от руки, с помощью чертёжных инструментов и электронных средств по текстовому или символьному описанию
13	Умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат; координаты точки, вектор, сумма векторов, произведение вектора на число, скалярное произведение векторов; умение использовать векторы и координаты для представления данных и решения задач, в том числе из других учебных предметов и реальной жизни
14	Умение оперировать понятиями: столбиковые и круговые диаграммы, таблицы, среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах числового набора; умение извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений; умение распознавать изменчивые величины в окружающем мире

15	<p>Умение оперировать понятиями: случайный опыт (случайный эксперимент), элементарное событие (элементарный исход) случайного опыта, случайное событие, вероятность события; умение находить вероятности случайных событий в опытах с равновозможными элементарными событиями; умение решать задачи методом организованного перебора и с использованием правила умножения; умение оценивать вероятности реальных событий и явлений, понимать роль практически достоверных и маловероятных событий в окружающем мире и в жизни; знакомство с понятием независимых событий; знакомство с законом больших чисел и его ролью в массовых явлениях</p>
16	<p>Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, приводить примеры математических закономерностей в природе и жизни, распознавать проявление законов математики в искусстве, описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки, приводить примеры математических открытий и их авторов в отечественной и всемирной истории</p>

ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ СОДЕРЖАНИЯ, ПРОВЕРЯЕМЫХ НА ОГЭ ПО МАТЕМАТИКЕ

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Числа и вычисления
1.1	Натуральные и целые числа. Признаки делимости целых чисел
1.2	Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби
1.3	Рациональные числа. Арифметические операции с рациональными числами
1.4	Действительные числа. Арифметические операции с действительными числами
1.5	Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений
2	Алгебраические выражения
2.1	Буквенные выражения (выражения с переменными)
2.2	Степень с целым показателем. Степень с рациональным показателем. Свойства степени
2.3	Многочлены
2.4	Алгебраическая дробь
2.5	Арифметический корень натуральной степени. Действия с арифметическими корнями натуральной степени
3	Уравнения и неравенства
3.1	Целые и дробно-рациональные уравнения. Системы и совокупности уравнений
3.2	Целые и дробно-рациональные неравенства. Системы и совокупности неравенств
3.3	Решение текстовых задач
4	Числовые последовательности
4.1	Последовательности, способы задания последовательностей
4.2	Арифметическая и геометрическая прогрессии. Формула сложных процентов

5	Функции
5.1.	Функция, способы задания функции. График функции. Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знакопостоянства. Промежутки монотонности функции. Максимумы и минимумы функции. Наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке
6	Координаты на прямой и плоскости
6.1	Координатная прямая
6.2	Декартовы координаты на плоскости
7	Геометрия
7.1	Геометрические фигуры и их свойства
7.2	Треугольник
7.3	Многоугольники
7.4	Окружность и круг
7.5	Измерение геометрических величин
7.6	Векторы на плоскости
8	Вероятность и статистика
8.1	Описательная статистика
8.2	Вероятность
8.3	Комбинаторика
8.4	Множества
8.5	Графы

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО ПРЕДМЕТУ ВЕРОЯТНОСТЬ И СТАТИСТИКА

7 КЛАСС

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования
5	Вероятность и статистика
5.1	Читать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, представлять данные в виде таблиц, строить диаграммы (столбиковые (столбчатые) и круговые) по массивам значений
5.2	Описывать и интерпретировать реальные числовые данные, представленные в таблицах, на диаграммах, графиках
5.3	Использовать для описания данных статистические характеристики: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах
5.4	Иметь представление о случайной изменчивости на примерах цен, физических величин, антропометрических данных, иметь представление о статистической устойчивости

8 КЛАСС

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования
5	Вероятность и статистика

5.1	Извлекать и преобразовывать информацию, представленную в виде таблиц, диаграмм, графиков, представлять данные в виде таблиц, диаграмм, графиков
5.2	Описывать данные с помощью статистических показателей: средних значений и мер рассеивания (размах, дисперсия и стандартное отклонение)
5.3	Находить частоты числовых значений и частоты событий, в том числе по результатам измерений и наблюдений
5.4	Находить вероятности случайных событий в опытах, зная вероятности элементарных событий, в том числе в опытах с равновероятными элементарными событиями
5.5	Использовать графические модели: дерево случайного эксперимента, диаграммы Эйлера, числовая прямая
5.6	Оперировать понятиями: множество, подмножество; выполнять операции над множествами: объединение, пересечение, дополнение; перечислять элементы множеств, применять свойства множеств
5.7	Использовать графическое представление множеств и связей между ними для описания процессов и явлений, в том числе при решении задач из других учебных предметов и курсов

9 КЛАСС

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования
5	Вероятность и статистика
5.1	Извлекать и преобразовывать информацию, представленную в различных источниках в виде таблиц, диаграмм, графиков, представлять данные в виде таблиц, диаграмм, графиков
5.2	Решать задачи организованным перебором вариантов, а также с использованием комбинаторных правил и методов
5.3	Использовать описательные характеристики для массивов числовых данных, в том числе средние значения и меры рассеивания

5.4	Находить частоты значений и частоты события, в том числе пользуясь результатами проведённых измерений и наблюдений
5.5	Находить вероятности случайных событий в изученных опытах, в том числе в опытах с равновозможными элементарными событиями, в сериях испытаний до первого успеха, в сериях испытаний Бернулли
5.6	Иметь представление о случайной величине и о распределении вероятностей
5.7	Иметь представление о законе больших чисел как о проявлении закономерности в случайной изменчивости и о роли закона больших чисел в природе и обществе

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОДЕРЖАНИЯ

7 КЛАСС

Код	Проверяемый элемент содержания
5	Вероятность и статистика
5.1	Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков. Заполнение таблиц, чтение и построение диаграмм (столбиковых (столбчатых) и круговых). Чтение графиков реальных процессов. Извлечение информации из диаграмм и таблиц, использование и интерпретация данных
5.2	Описательная статистика: среднее арифметическое, медиана, размах, наибольшее и наименьшее значения набора числовых данных. Примеры случайной изменчивости
5.3	Случайный эксперимент (опыт) и случайное событие. Вероятность и частота. Роль маловероятных и практически достоверных событий в природе и в обществе. Монета и игральная кость в теории вероятностей
5.4	Граф, вершина, ребро. Степень вершины. Число рёбер и суммарная степень вершин. Представление о связности графа. Цепи и циклы. Пути в графах. Обход графа (эйлеров путь). Представление об ориентированном графе. Решение задач с помощью графов

8 КЛАСС

Код	Проверяемый элемент содержания
5	Вероятность и статистика
5.1	Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков
5.2	Множество, элемент множества, подмножество. Операции над множествами: объединение, пересечение, дополнение
5.3	Свойства операций над множествами: переместительное, сочетательное, распределительное, включения
5.4	Использование графического представления множеств для описания реальных процессов и явлений, при решении задач.
5.5	Измерение рассеивания данных. Дисперсия и стандартное отклонение числовых наборов. Диаграмма рассеивания
5.6	Элементарные события случайного опыта. Случайные события. Вероятности событий. Опыты с равновероятными элементарными событиями. Случайный выбор. Связь между маловероятными и практически достоверными событиями в природе, обществе и науке
5.7	Дерево. Свойства деревьев: единственность пути, существование висячей вершины, связь между числом вершин и числом рёбер. Правило умножения. Решение задач с помощью графов
5.8	Противоположные события. Диаграмма Эйлера. Объединение и пересечение событий. Несовместные события. Формула сложения вероятностей
5.9	Условная вероятность. Правило умножения. Независимые события
5.10	Представление эксперимента в виде дерева. Решение задач на нахождение вероятностей с помощью дерева случайного эксперимента, диаграмм Эйлера

9 КЛАСС

Код	Проверяемый элемент содержания
5	Вероятность и статистика
5.1	Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков, интерпретация данных. Чтение и построение таблиц, диаграмм, графиков по реальным данным
5.2	Перестановки и факториал
5.3	Сочетания и число сочетаний
5.4	Треугольник Паскаля. Решение задач с использованием комбинаторики
5.5	Геометрическая вероятность. Случайный выбор точки из фигуры на плоскости, из отрезка и из дуги окружности
5.6	Испытание. Успех и неудача. Серия испытаний до первого успеха
5.7	Серия испытаний Бернулли. Вероятности событий в серии испытаний Бернулли
5.8	Случайная величина и распределение вероятностей
5.9	Математическое ожидание и дисперсия. Примеры математического ожидания как теоретического среднего значения величины
5.10	Математическое ожидание и дисперсия случайной величины «число успехов в серии испытаний Бернулли»
5.11	Понятие о законе больших чисел. Измерение вероятностей с помощью частот. Роль и значение закона больших чисел в природе и обществе

Изменения, касающиеся федеральных образовательных программ по математике среднего общего образования.

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 9 октября 2024 г. N 704

В кодификаторе СОО проверяемые требования к предметным результатам соотносены с метапредметными результатами	Проверяемые на ЕГЭ по математике требования к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего
--	--

	образования Не соотнесены с предметными результатами
--	---

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 10 КЛАСС АЛГЕБРА

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования
1	Числа и вычисления
1.1	Оперировать понятиями: рациональное и действительное число, обыкновенная и десятичная дробь, проценты
1.2	Выполнять арифметические операции с рациональными и действительными числами
1.3	Выполнять приближённые вычисления, используя правила округления, делать прикидку и оценку результата вычислений
1.4	Оперировать понятиями: степень с целым показателем, стандартная форма записи действительного числа, корень натуральной степени; использовать подходящую форму записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных
1.5	Оперировать понятиями: синус, косинус и тангенс произвольного угла; использовать запись произвольного угла через обратные тригонометрические функции
2	Уравнения и неравенства
2.1	Оперировать понятиями: тождество, уравнение, неравенство, целое, рациональное, иррациональное уравнение, неравенство, тригонометрическое уравнение
2.2	Выполнять преобразования тригонометрических выражений и решать тригонометрические уравнения

2.3	Выполнять преобразования целых, рациональных и иррациональных выражений и решать основные типы целых, рациональных и иррациональных уравнений и неравенств
2.4	Применять уравнения и неравенства для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни
2.5	Моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять выражения, уравнения, неравенства по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры
3	Функции и графики
3.1	Оперировать понятиями: функция, способы задания функции, область определения и множество значений функции, график функции, взаимно обратные функции
3.2	Оперировать понятиями: чётность и нечётность функции, нули функции, промежутки знакопостоянства
3.3	Использовать графики функций для решения уравнений
3.4	Строить и читать графики линейной функции, квадратичной функции, степенной функции с целым показателем
3.5	Использовать графики функций для исследования процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и реальной жизни, выражать формулами зависимости между величинами
4	Начала математического анализа
4.1	Оперировать понятиями: последовательность, арифметическая и геометрическая прогрессии
4.2	Оперировать понятиями: бесконечно убывающая геометрическая прогрессия, сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии
4.3	Задавать последовательности различными способами
4.4	Использовать свойства последовательностей и прогрессий для решения реальных задач прикладного характера
5	Множества и логика
5.1	Оперировать понятиями: множество, операции над множествами
5.2	Использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений, при решении задач из других учебных предметов

5.3	Оперировать понятиями: определение, теорема, следствие, доказательство
-----	--

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 11 КЛАСС АЛГЕБРА

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования
1	Числа и вычисления
1.1	Оперировать понятиями: натуральное, целое число; использовать признаки делимости целых чисел, разложение числа на простые множители для решения задач
1.2	Оперировать понятием: степень с рациональным показателем
1.3	Оперировать понятиями: логарифм числа, десятичные и натуральные логарифмы
2	Уравнения и неравенства
2.1	Применять свойства степени для преобразования выражений, оперировать понятиями: показательное уравнение и неравенство; решать основные типы показательных уравнений и неравенств
2.2	Выполнять преобразования выражений, содержащих логарифмы; оперировать понятиями: логарифмическое уравнение и неравенство; решать основные типы логарифмических уравнений и неравенств
2.3	Находить решения простейших тригонометрических неравенств
2.4	Оперировать понятиями: система линейных уравнений и её решение; использовать систему линейных уравнений для решения практических задач
2.5	Находить решения простейших систем и совокупностей рациональных уравнений и неравенств
2.6	Моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять выражения, уравнения, неравенства и системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры
3	Функции и графики

3.1	Оперировать понятиями: периодическая функция, промежутки монотонности функции, точки экстремума функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; использовать их для исследования функции, заданной графиком
3.2	Оперировать понятиями: графики показательной, логарифмической и тригонометрических функций; изображать их на координатной плоскости и использовать для решения уравнений и неравенств
3.3	Изображать на координатной плоскости графики линейных уравнений и использовать их для решения системы линейных уравнений
3.4	Использовать графики функций для исследования процессов и зависимостей из других учебных дисциплин
4	Начала математического анализа
4.1	Оперировать понятиями: непрерывная функция, производная функции; использовать геометрический и физический смысл производной для решения задач
4.2	Находить производные элементарных функций, вычислять производные суммы, произведения, частного функций
4.3	Использовать производную для исследования функции на монотонность и экстремумы, применять результаты исследования к построению графиков
4.4	Использовать производную для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических, задачах
4.5	Оперировать понятиями: первообразная и интеграл; понимать геометрический и физический смысл интеграла
4.6	Находить первообразные элементарных функций, вычислять интеграл по формуле Ньютона – Лейбница
4.7	Решать прикладные задачи, в том числе социально-экономического и физического характера, средствами математического анализа

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОДЕРЖАНИЯ 10 КЛАСС

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Числа и вычисления
1.1	Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби. Арифметические операции с рациональными числами, преобразования числовых выражений. Применение дробей и процентов для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и реальной жизни
1.2	Действительные числа. Рациональные и иррациональные числа. Арифметические операции с действительными числами. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений
1.3	Степень с целым показателем. Стандартная форма записи действительного числа. Использование подходящей формы записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных
1.4	Арифметический корень натуральной степени. Действия с арифметическими корнями натуральной степени
1.5	Синус, косинус и тангенс числового аргумента. Арксинус, арккосинус, арктангенс числового аргумента
2	Уравнения и неравенства
2.1	Тождества и тождественные преобразования
2.2	Преобразование тригонометрических выражений. Основные тригонометрические формулы
2.3	Уравнение, корень уравнения. Неравенство, решение неравенства. Метод интервалов
2.4	Решение целых и дробно-рациональных уравнений и неравенств
2.5	Решение иррациональных уравнений и неравенств
2.6	Решение тригонометрических уравнений
2.7	Применение уравнений и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни
3	Функции и графики
3.1	Функция, способы задания функции. График функции. Взаимно обратные функции

3.2	Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знакопостоянства. Чётные и нечётные функции
3.3	Степенная функция с натуральным и целым показателем. Её свойства и график. Свойства и график корня n -ой степени
3.4	Тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента
4	Начала математического анализа
4.1	Последовательности, способы задания последовательностей. Монотонные последовательности
4.2	Арифметическая и геометрическая прогрессии. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия. Сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии. Формула сложных процентов. Использование прогрессии для решения реальных задач прикладного характера
5	Множества и логика
5.1	Множество, операции над множествами. Диаграммы Эйлера – Венна. Применение теоретико-множественного аппарата для описания реальных процессов и явлений, при решении задач из других учебных предметов
5.2	Определение, теорема, следствие, доказательство

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОДЕРЖАНИЯ 11 КЛАСС

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Числа и вычисления
1.1	Натуральные и целые числа. Признаки делимости целых чисел
1.2	Степень с рациональным показателем. Свойства степени
1.3	Логарифм числа. Десятичные и натуральные логарифмы
2	Уравнения и неравенства

2.1	Преобразование выражений, содержащих логарифмы
2.2	Преобразование выражений, содержащих степени с рациональным показателем
2.3	Примеры тригонометрических неравенств
2.4	Показательные уравнения и неравенства
2.5	Логарифмические уравнения и неравенства
2.6	Системы линейных уравнений. Решение прикладных задач с помощью системы линейных уравнений
2.7	Системы и совокупности рациональных уравнений и неравенств
2.8	Применение уравнений, систем и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни
3	Функции и графики
3.1	Функция. Периодические функции. Промежутки монотонности функции. Максимумы и минимумы функции. Наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке
3.2	Тригонометрические функции, их свойства и графики
3.3	Показательная и логарифмическая функции, их свойства и графики
3.4	Использование графиков функций для решения уравнений и линейных систем
3.5	Использование графиков функций для исследования процессов и зависимостей, которые возникают при решении задач из других учебных предметов и реальной жизни
4	Начала математического анализа
4.1	Непрерывные функции. Метод интервалов для решения неравенств
4.2	Производная функции. Геометрический и физический смысл производной
4.3	Производные элементарных функций. Формулы нахождения производной суммы, произведения и частного функций

4.4	Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы. Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке
4.5	Применение производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах, для определения скорости процесса, заданного формулой или графиком
4.6	Первообразная. Таблица первообразных
4.7	Интеграл, его геометрический и физический смысл. Вычисление интеграла по формуле Ньютона – Лейбница

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО ГЕОМЕТРИИ 10-11 КЛАССЫ

10 КЛАСС

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования
7	Геометрия
7.1	Оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость
7.2	Применять аксиомы стереометрии и следствия из них при решении геометрических задач
7.3	Оперировать понятиями: параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей
7.4	Классифицировать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве

7.5	Оперировать понятиями: двугранный угол, грани двугранного угла, ребро двугранного угла, линейный угол двугранного угла, градусная мера двугранного угла
7.6	Оперировать понятиями: многогранник, выпуклый и невыпуклый многогранник, элементы многогранника, правильный многогранник
7.7	Распознавать основные виды многогранников (пирамида, призма, прямоугольный параллелепипед, куб)
7.8	Классифицировать многогранники, выбирая основания для классификации (выпуклые и невыпуклые многогранники, правильные многогранники, прямые и наклонные призмы, параллелепипеды)
7.9	Оперировать понятиями: секущая плоскость, сечение многогранников
7.10	Объяснять принципы построения сечений многогранников, используя метод следов
7.11	Строить сечения многогранников методом следов, выполнять (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объёмных фигур: вид сверху, сбоку, снизу
7.12	Решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам, применяя известные аналитические методы при решении стандартных математических задач на вычисление расстояний между двумя точками, от точки до прямой, от точки до плоскости, между скрещивающимися прямыми
7.13	Решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам, применяя известные аналитические методы при решении стандартных математических задач на вычисление углов между скрещивающимися прямыми, между прямой и плоскостью, между плоскостями, двугранных углов
7.14	Вычислять объёмы и площади поверхностей многогранников (призма, пирамида) с применением формул, вычислять соотношения между площадями поверхностей, объёмами подобных многогранников
7.15	Оперировать понятиями: симметрия в пространстве, центр, ось и плоскость симметрии, центр, ось и плоскость симметрии фигуры

7.16	Извлекать, преобразовывать и интерпретировать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках
7.17	Применять геометрические факты для решения стереометрических задач, предполагающих несколько шагов решения, если условия применения заданы в явной форме
7.18	Применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении стереометрических задач
7.19	Приводить примеры математических закономерностей в природе и жизни, распознавать проявление законов геометрии в искусстве
7.20	Применять полученные знания на практике: анализировать реальные ситуации и применять изученные понятия в процессе поиска решения математически сформулированной проблемы, моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин

11 КЛАСС

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования
6	Геометрия
6.1	Оперировать понятиями: цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности, цилиндр, коническая поверхность, образующие конической поверхности, конус, сферическая поверхность
6.2	Распознавать тела вращения (цилиндр, конус, сфера и шар)

6.3	Объяснять способы получения тел вращения
6.4	Классифицировать взаимное расположение сферы и плоскости
6.5	Оперировать понятиями: шаровой сегмент, основание сегмента, высота сегмента, шаровой слой, основание шарового слоя, высота шарового слоя, шаровой сектор
6.6	Вычислять объёмы и площади поверхностей тел вращения, геометрических тел с применением формул
6.7	Оперировать понятиями: многогранник, вписанный в сферу и описанный около сферы, сфера, вписанная в многогранник или тело вращения
6.8	Вычислять соотношения между площадями поверхностей и объёмами подобных тел
6.9	Изображать изучаемые фигуры от руки и с применением простых чертёжных инструментов
6.10	Выполнять (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объёмных фигур: вид сверху, сбоку, снизу; строить сечения тел вращения
6.11	Извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках
6.12	Применять геометрические факты для решения стереометрических задач, предполагающих несколько шагов решения, если условия применения заданы в явной форме
6.13	Оперировать понятием: вектор в пространстве
6.14	Выполнять действия сложения векторов, вычитания векторов и умножения вектора на число, объяснять, какими свойствами они обладают
6.15	Применять правило параллелепипеда при сложении векторов
6.16	Оперировать понятиями: декартовы координаты в пространстве, вектор, модуль вектора, равенство векторов, координаты вектора, угол между векторами, скалярное произведение векторов, коллинеарные и компланарные векторы

6.17	Находить сумму векторов и произведение вектора на число, угол между векторами, скалярное произведение, раскладывать вектор по двум неколлинеарным векторам
6.18	Задавать плоскость уравнением в декартовой системе координат
6.19	Решать простейшие геометрические задачи на применение векторно-координатного метода
6.20	Решать задачи на доказательство математических отношений и нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам, применяя известные методы при решении стандартных математических задач
6.21	Применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении стереометрических задач
6.22	Приводить примеры математических закономерностей в природе и жизни, распознавать проявление законов геометрии в искусстве
6.23	Применять полученные знания на практике: анализировать реальные ситуации и применять изученные понятия в процессе поиска решения математически сформулированной проблемы, моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОДЕРЖАНИЯ

10 КЛАСС

Код	Проверяемый элемент содержания
7	Геометрия
7.1	Основные понятия стереометрии. Точка, прямая, плоскость, пространство. Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них
7.2	Взаимное расположение прямых в пространстве: пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Параллельность прямых и плоскостей в пространстве: параллельные прямые в пространстве, параллельность трёх прямых, параллельность прямой и плоскости. Углы с сонаправленными сторонами, угол между прямыми в пространстве. Параллельность плоскостей: параллельные плоскости, свойства параллельных плоскостей. Простейшие пространственные фигуры на плоскости: тетраэдр, куб, параллелепипед, построение сечений
7.3	Перпендикулярность прямой и плоскости: перпендикулярные прямые в пространстве, прямые параллельные и перпендикулярные к плоскости, признак перпендикулярности прямой и плоскости, теорема о прямой перпендикулярной плоскости. Углы в пространстве: угол между прямой и плоскостью, двугранный угол, линейный угол двугранного угла. Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости, проекция фигуры на плоскость. Перпендикулярность плоскостей: признак перпендикулярности двух плоскостей. Теорема о трёх перпендикулярах
7.4	Понятие многогранника, основные элементы многогранника, выпуклые и невыпуклые многогранники, развёртка многогранника. Призма: n -угольная призма, грани и основания призмы, прямая и наклонная призмы, боковая и полная поверхность призмы. Параллелепипед, прямоугольный параллелепипед и его свойства. Пирамида: n -угольная пирамида, грани и основание пирамиды, боковая и полная поверхность пирамиды, правильная и усечённая пирамида. Элементы призмы и пирамиды. Правильные многогранники: понятие правильного многогранника, правильная призма и правильная пирамида,

	правильная треугольная пирамида и правильный тетраэдр, куб. Представление о правильных многогранниках: октаэдр, додекаэдр и икосаэдр. Сечения призмы и пирамиды
7.5	Симметрия в пространстве: симметрия относительно точки, прямой, плоскости. Элементы симметрии в пирамидах, параллелепипедах, правильных многогранниках
7.6	Вычисление элементов многогранников: рёбра, диагонали, углы. Площадь боковой поверхности и полной поверхности прямой призмы, площадь оснований, теорема о боковой поверхности прямой призмы. Площадь боковой поверхности и поверхности правильной пирамиды, теорема о площади усечённой пирамиды. Понятие об объёме. Объём пирамиды, призмы
7.7	Подобные тела в пространстве. Соотношения между площадями поверхностей, объёмами подобных тел

11 КЛАСС

Код	Проверяемый элемент содержания
6	Геометрия
6.1	Цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности, ось цилиндрической поверхности. Цилиндр: основания и боковая поверхность, образующая и ось, площадь боковой и полной поверхности
6.2	Коническая поверхность, образующие конической поверхности, ось и вершина конической поверхности. Конус: основание и вершина, образующая и ось, площадь боковой и полной поверхности. Усечённый конус: образующие и высота, основания и боковая поверхность
6.3	Сфера и шар: центр, радиус, диаметр, площадь поверхности сферы. Взаимное расположение сферы и плоскости, касательная плоскость к сфере, площадь сферы
6.4	Изображение тел вращения на плоскости. Развёртка цилиндра и конуса
6.5	Комбинации тел вращения и многогранников. Многогранник, описанный около сферы, сфера, вписанная в многогранник, или тело вращения
6.6	Понятие об объёме. Основные свойства объёмов тел. Теорема об объёме прямоугольного параллелепипеда и следствия из неё. Объём цилиндра, конуса. Объём шара и площадь сферы

6.7	Подобные тела в пространстве. Соотношения между площадями поверхностей, объёмами подобных тел
6.8	Сечения цилиндра (параллельно и перпендикулярно оси), сечения конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину), сечения шара
6.9	Вектор на плоскости и в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по трём некомпланарным векторам. Правило параллелепипеда. Решение задач, связанных с применением правил действий с векторами
6.10	Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов. Вычисление углов между прямыми и плоскостями. Координатно-векторный метод при решении геометрических задач

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

10 КЛАСС

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования
6	Теория вероятностей и статистика
6.1	Читать и строить таблицы и диаграммы
6.2	Оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее, наименьшее значение, размах массива числовых данных

6.3	Оперировать понятиями: случайный эксперимент (опыт) и случайное событие, элементарное событие (элементарный исход) случайного опыта; находить вероятности в опытах с равновозможными случайными событиями, находить и сравнивать вероятности событий в изученных случайных экспериментах
6.4	Находить и формулировать события: пересечение и объединение данных событий, событие, противоположное данному событию; пользоваться диаграммами Эйлера и формулой сложения вероятностей при решении задач
6.5	Оперировать понятиями: условная вероятность, независимые события; находить вероятности с помощью правила умножения, с помощью дерева случайного опыта
6.6	Применять комбинаторное правило умножения при решении задач
6.7	Оперировать понятиями: испытание, независимые испытания, серия испытаний, успех и неудача; находить вероятности событий в серии независимых испытаний до первого успеха, находить вероятности событий в серии испытаний Бернулли
6.8	Оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, диаграмма распределения

11 КЛАСС

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования
5	Теория вероятностей и статистика
5.1	Сравнивать вероятности значений случайной величины по распределению или с помощью диаграмм
5.2	Оперировать понятием математического ожидания, приводить примеры того, как применяется математическое ожидание случайной величины, находить математическое ожидание по данному распределению
5.3	Иметь представление о законе больших чисел
5.4	Иметь представление о нормальном распределении

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОДЕРЖАНИЯ ПО ПРЕДМЕТУ ВЕРОЯТНОСТЬ И СТАТИСТИКА

10 КЛАСС

Код	Проверяемый элемент содержания
6	Теория вероятностей и статистика
6.1	Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия и стандартное отклонение числовых наборов
6.2	Случайные эксперименты (опыты) и случайные события. Элементарные события (исходы). Вероятность случайного события. Близость частоты и вероятности событий. Случайные опыты с равновозможными элементарными событиями. Вероятности событий в опытах с равновозможными элементарными событиями
6.3	Операции над событиями: пересечение, объединение, противоположные события. Диаграммы Эйлера. Формула сложения вероятностей
6.4	Условная вероятность. Умножение вероятностей. Дерево случайного эксперимента. Формула полной вероятности. Независимые события
6.5	Комбинаторное правило умножения. Перестановки и факториал. Число сочетаний. Треугольник Паскаля. Формула бинома Ньютона
6.6	Бинарный случайный опыт (испытание), успех и неудача. Независимые испытания. Серия независимых испытаний до первого успеха. Серия независимых испытаний Бернулли
6.7	Случайная величина. Распределение вероятностей. Диаграмма распределения. Примеры распределений, в том числе геометрическое и биномиальное

11 КЛАСС

Код	Проверяемый элемент содержания
5	Теория вероятностей и статистика
5.1	Числовые характеристики случайных величин: математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение. Примеры применения математического ожидания, в том числе в задачах из повседневной жизни. Математическое ожидание бинарной случайной величины. Математическое ожидание суммы случайных величин. Математическое ожидание и дисперсия геометрического и биномиального распределений
5.2	Закон больших чисел и его роль в науке, природе и обществе. Выборочный метод исследований
5.3	Примеры непрерывных случайных величин. Понятие о плотности распределения. Задачи, приводящие к нормальному распределению. Понятие о нормальном распределении

ПРОВЕРЯЕМЫЕ НА ЕГЭ ПО МАТЕМАТИКЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Код проверяемого требования	Проверяемые требования к предметным результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования
1	<p>Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать и оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство, равносильные формулировки; применять их; умение формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции; проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений; умение оперировать понятиями: множество, подмножество, операции над множествами; умение использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений и при решении задач, в том числе из других учебных предметов; умение оперировать понятиями: граф, связный граф, дерево, цикл, граф на плоскости; умение задавать и описывать графы различными способами; использовать графы при решении задач</p>
2	<p>Умение оперировать понятиями: натуральное число, целое число, степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа, остаток по модулю, рациональное число, иррациональное число, множества натуральных, целых, рациональных, действительных чисел; умение использовать признаки делимости, наименьший общий делитель и наименьшее общее кратное, алгоритм Евклида при решении задач; знакомство с различными позиционными системами счисления; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; умение оперировать понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия; умение задавать последовательности, в том числе с помощью рекуррентных формул; умение оперировать понятиями: комплексное число, сопряжённые комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа, форма записи</p>

	<p>комплексных чисел (геометрическая, тригонометрическая и алгебраическая); уметь производить арифметические действия с комплексными числами; приводить примеры использования комплексных чисел; оперировать понятиями: матрица 2×2 и 3×3, определитель матрицы, геометрический смысл определителя</p>
3	<p>Умение оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; умение оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем; умение решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приёмов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни</p>
4	<p>Умение оперировать понятиями: функция, чётность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке, непрерывная функция, асимптоты графика функции, первая и вторая производная функции, геометрический и физический смысл производной, первообразная, определённый интеграл; умение находить асимптоты графика функции; умение вычислять производные суммы, произведения, частного и композиции функций, находить уравнение касательной к графику функции; умение находить производные элементарных функций; умение использовать производную для исследования функций, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических и физических задачах; находить площади и объёмы фигур с помощью интеграла; приводить примеры математического моделирования с помощью дифференциальных уравнений</p>
5	<p>Умение оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, рациональная функция, степенная функция, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; умение строить графики изученных функций, выполнять преобразования графиков функций, использовать графики для изучения процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать</p>

	<p>формулами зависимости между величинами; использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем</p>
6	<p>Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; умение моделировать реальные ситуации на языке математики; составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат</p>
7	<p>Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; графически исследовать совместные наблюдения с помощью диаграмм рассеивания и линейной регрессии</p>
8	<p>Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, формулу полной вероятности, формулу Бернулли, комбинаторные факты и формулы; оценивать вероятности реальных событий; умение оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение случайной величины, функции распределения и плотности равномерного, показательного и нормального распределений; умение использовать свойства изученных распределений для решения задач; знакомство с понятиями: закон больших чисел, методы выборочных исследований; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; умение оперировать понятиями: сочетание, перестановка, число сочетаний, число перестановок; бином Ньютона; умение применять комбинаторные факты и рассуждения для</p>

	решения задач; оценивать вероятности реальных событий; составлять вероятностную модель и интерпретировать полученный результат
9	Умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, отрезок, луч, величина угла, плоский угол, двугранный угол, трёхгранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира; строить математические модели с помощью геометрических понятий и величин, решать связанные с ними практические задачи
10	Умение оперировать понятиями: площадь фигуры, объём фигуры, многогранник, правильный многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, площадь сферы, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, объём куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара, развёртка поверхности, сечения конуса и цилиндра, параллельные оси или основанию, сечение шара, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса; умение строить сечение многогранника, изображать многогранники, фигуры и поверхности вращения, их сечения, в том числе с помощью электронных средств; умение применять свойства геометрических фигур, самостоятельно формулировать определения изучаемых фигур, выдвигать гипотезы о свойствах и признаках геометрических фигур, обосновывать или опровергать их; умение проводить классификацию фигур по различным признакам, выполнять необходимые дополнительные построения
11	Умение оперировать понятиями: движение в пространстве, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; умение распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; использовать геометрические отношения при решении задач; находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объём) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объём, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы, в том числе: площадь поверхности пирамиды,

	призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы; объём куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение находить отношение объёмов подобных фигур
12	Умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, вектор, координаты точки, координаты вектора, сумма векторов, произведение вектора на число, разложение вектора по базису, скалярное произведение, векторное произведение, угол между векторами; умение использовать векторный и координатный метод для решения геометрических задач и задач других учебных предметов
13	Умение выбирать подходящий метод для решения задачи; понимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений; умение распознавать проявление законов математики в искусстве, умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки

ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ СОДЕРЖАНИЯ, ПРОВЕРЯЕМЫХ НА ЕГЭ ПО МАТЕМАТИКЕ

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Числа и вычисления
1.1	Натуральные и целые числа. Признаки делимости целых чисел
1.2	Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби
1.3	Арифметический корень натуральной степени. Действия с арифметическими корнями натуральной степени
1.4	Степень с целым показателем. Степень с рациональным показателем. Свойства степени
1.5	Синус, косинус и тангенс числового аргумента. Арксинус, арккосинус, арктангенс числового аргумента
1.6	Логарифм числа. Десятичные и натуральные логарифмы
1.7	Действительные числа. Арифметические операции с действительными числами. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений
1.8	Преобразование выражений
1.9	Комплексные числа
2	Уравнения и неравенства
2.1	Целые и дробно-рациональные уравнения
2.2	Иррациональные уравнения
2.3	Тригонометрические уравнения
2.4	Показательные и логарифмические уравнения
2.5	Целые и дробно-рациональные неравенства
2.6	Иррациональные неравенства
2.7	Показательные и логарифмические неравенства
2.8	Тригонометрические неравенства

2.9	Системы и совокупности уравнений и неравенств
2.10	Уравнения, неравенства и системы с параметрами
2.11	Матрица системы линейных уравнений. Определитель матрицы
3	Функции и графики
3.1	Функция, способы задания функции. График функции. Взаимно обратные функции. Чётные и нечётные функции. Периодические функции
3.2	Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знакопостоянства. Промежутки монотонности функции. Максимумы и минимумы функции. Наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке
3.3	Степенная функция с натуральным и целым показателем. Её свойства и график. Свойства и график корня n -ой степени
3.4	Тригонометрические функции, их свойства и графики
3.5	Показательная и логарифмическая функции, их свойства и графики
3.6	Точки разрыва. Асимптоты графиков функций. Свойства функций, непрерывных на отрезке
3.7	Последовательности, способы задания последовательностей
3.8	Арифметическая и геометрическая прогрессии. Формула сложных процентов
4	Начала математического анализа
4.1	Производная функции. Производные элементарных функций
4.2	Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы. Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке
4.3	Первообразная. Интеграл
5	Множества и логика
5.1	Множество, операции над множествами. Диаграммы Эйлера – Венна
5.2	Логика
6	Вероятность и статистика
6.1	Описательная статистика

6.2	Вероятность
6.3	Комбинаторика
7	Геометрия
7.1	Фигуры на плоскости
7.2	Прямые и плоскости в пространстве
7.3	Многогранники
7.4	Тела и поверхности вращения
7.5	Координаты и векторы

Изменения, которые вносятся в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования

подпункт 18.4 дополнить абзацами следующего содержания:

"Длительность контрольной работы, являющейся формой письменной проверки результатов обучения с целью оценки уровня достижения предметных и (или) метапредметных результатов, составляет от одного до двух уроков (не более чем 45 минут каждый).

Длительность практической работы, являющейся формой организации учебного процесса, направленной на выработку у обучающихся практических умений, включая лабораторные, интерактивные и иные работы и не являющейся формой контроля, составляет один урок (не более чем 45 минут).

При этом объем учебного времени, затрачиваемого на проведение оценочных процедур, не должен превышать 10% от всего объема учебного времени, отводимого на изучение данного учебного предмета в данном классе в текущем учебном году.";

дополнить подпунктом 18.17.1 следующего содержания:

"18.17.1. В федеральных и региональных процедурах оценки качества образования используется перечень (кодификатор) проверяемых требований к метапредметным результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования.

Федеральные рабочие программы по учебным предметам. В рабочих программах прослеживаются сходные изменения:

Предмет	Изменения в ФРП ООО
Биология (базовый уровень).	Включили перечень (кодификатор) проверяемых требований к результатам освоения ООП ООО и элементов содержания по предмету, который используется в федеральных и региональных процедурах оценки качества образования. Добавили перечень (кодификатор) проверяемых требований к результатам освоения ООП ООО и элементов содержания — для ОГЭ
Биология (углубленный уровень)	Указали, что можно скорректировать часы, рекомендованные для изучения предмета, с учетом индивидуального подхода школы к углубленному изучению биологии. Главное — соблюсти гигиенические нормативы к недельной образовательной нагрузке

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования
1	Биология - наука о живой природе
1.1	Характеризовать биологию как науку о живой природе; называть признаки живого, сравнивать объекты живой и неживой природы
1.2	Перечислять источники биологических знаний; характеризовать значение биологических знаний для современного человека; профессии, связанные с биологией (4 - 5)
1.3	Приводить примеры вклада российских (в том числе: В.И. Вернадский, А.Л. Чижевский) и зарубежных (в том числе: Аристотель, Теофраст, Гиппократ) учёных в развитие биологии
1.4	Иметь представление о важнейших биологических процессах и явлениях: питание, дыхание, транспорт веществ, раздражимость, рост, развитие, движение, размножение
1.5	Применять биологические термины и понятия (в том числе: живые тела, биология, экология, цитология, анатомия, физиология, биологическая систематика, клетка, ткань, орган, система органов, организм, вирус, движение, питание, фотосинтез, дыхание, выделение, раздражимость, рост, размножение, развитие, среда обитания, природное сообщество, искусственное сообщество) в соответствии с поставленной задачей и в контексте
1.6	Различать по внешнему виду (изображениям), схемам и описаниям доядерные и ядерные организмы; различные биологические объекты: растения, животных, грибы, лишайники, бактерии; природные и искусственные сообщества, взаимосвязи организмов в природном и искусственном сообществах; представителей флоры и фауны природных зон Земли; ландшафты природные и культурные
1.7	Проводить описание организма (растения, животного) по заданному плану; выделять существенные признаки строения и процессов жизнедеятельности организмов, характеризовать организмы как тела живой природы, перечислять особенности растений, животных, грибов, лишайников, бактерий и вирусов
1.8	Раскрывать понятие о среде обитания (водной, наземно-воздушной, почвенной, внутриорганизменной), условиях среды обитания
1.9	Приводить примеры, характеризующие приспособленность организмов к среде обитания, взаимосвязи организмов в сообществах
1.10	Выделять отличительные признаки природных и искусственных сообществ
1.11	Аргументировать основные правила поведения человека в природе и объяснять значение природоохранной деятельности человека; анализировать глобальные экологические проблемы
1.12	Раскрывать роль биологии в практической деятельности человека
1.13	Демонстрировать на конкретных примерах связь знаний биологии со знаниями по математике, предметам гуманитарного цикла, с различными видами искусства
1.14	Выполнять практические работы (поиск информации с использованием различных источников; описание организма по заданному плану) и лабораторные работы (работа с микроскопом; знакомство с различными способами измерения и сравнения живых объектов)
1.15	Применять методы биологии (наблюдение, описание, классификация, измерение, эксперимент): проводить наблюдения за организмами, описывать биологические объекты, процессы и явления; выполнять биологический рисунок и измерение биологических объектов
1.16	Владеть приёмами работы с лупой, световым и цифровым микроскопами при

	рассматривании биологических объектов
1.17	Соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке, во внеурочной деятельности
1.18	Использовать при выполнении учебных заданий научно-популярную литературу по биологии, справочные материалы, ресурсы сети Интернет
1.19	Создавать письменные и устные сообщения, грамотно используя понятийный аппарат изучаемого раздела биологии

Таблица 24

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы (5 класс)

Таблица 24.1

Проверяемые элементы содержания (5 класс)

Код раздела	Код проверяемого элемента	Проверяемые элементы содержания
1	Биология - наука о живой природе	
	1.1	Понятие о жизни. Признаки живого (клеточное строение, питание, дыхание, выделение, рост и другие). Объекты живой и неживой природы, их сравнение. Живая и неживая природа - единое целое
	1.2	Биология - система наук о живой природе. Основные разделы биологии (ботаника, зоология, экология, цитология, анатомия, физиология и другие). Профессии, связанные с биологией: врач, ветеринар, психолог, агроном, животновод и другие (4 - 5). Связь биологии с другими науками (математика, география и другие). Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности современного человека
	1.3	Кабинет биологии. Правила поведения и работы в кабинете с биологическими приборами и инструментами. Биологические термины, понятия, символы. Источники биологических знаний. Поиск информации с использованием различных источников (научно-популярная литература, справочники, сеть Интернет)
2	Методы изучения живой природы	
	2.1	Научные методы изучения живой природы: наблюдение, эксперимент, описание, измерение, классификация. Устройство увеличительных приборов: лупы и микроскопа. Правила работы с увеличительными приборами
	2.2	Метод описания в биологии (наглядный, словесный, схематический). Метод измерения (инструменты измерения). Метод классификации организмов, применение двойных названий организмов. Наблюдение и эксперимент как ведущие методы биологии
3	Организмы - тела живой природы	

	3.1	Понятие об организме. Доядерные и ядерные организмы. Одноклеточные и многоклеточные организмы
	3.2	Клетка и её открытие. Клеточное строение организмов. Цитология - наука о клетке. Клетка - наименьшая единица строения и жизнедеятельности организмов. Строение клетки под световым микроскопом: клеточная оболочка, цитоплазма, ядро
	3.3	Клетки, ткани, органы, системы органов
	3.4	Жизнедеятельность организмов. Особенности строения и процессов жизнедеятельности у растений, животных, бактерий и грибов. Свойства организмов: питание, дыхание, выделение, движение, размножение, развитие, раздражимость, приспособленность. Организм - единое целое
	3.5	Разнообразие организмов и их классификация (таксоны в биологии: царства, типы (отделы), классы, отряды (порядки), семейства, роды, виды)
	3.6	Бактерии и вирусы как формы жизни. Значение бактерий и вирусов в природе и в жизни человека
4	Организмы и среда обитания	
	4.1	Понятие о среде обитания. Водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная среды обитания. Представители сред обитания. Особенности сред обитания организмов
	4.2	Приспособления организмов к среде обитания. Сезонные изменения в жизни организмов
5	Природные сообщества	
	5.1	Понятие о природном сообществе. Взаимосвязи организмов в природных сообществах. Пищевые связи в сообществах. Пищевые звенья, цепи и сети питания. Производители, потребители и разрушители органических веществ в природных сообществах. Примеры природных сообществ (лес, пруд, озеро и другие)
	5.2	Искусственные сообщества, их отличительные признаки от природных сообществ. Причины неустойчивости искусственных сообществ. Роль искусственных сообществ в жизни человека
	5.3	Природные зоны Земли, их обитатели. Флора и фауна природных зон. Ландшафты: природные и культурные
6	Живая природа и человек	
	6.1	Изменения в природе в связи с развитием сельского хозяйства, производства и ростом численности населения. Влияние человека на живую природу в ходе истории. Глобальные экологические проблемы. Загрязнение воздушной и водной оболочек Земли, потери почв, их предотвращение
	6.2	Пути сохранения биологического разнообразия. Охраняемые территории (заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы). Красная книга Российской Федерации. Осознание жизни как великой ценности

Таблица 24.2

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы (6 класс)

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования
1	Растительный организм
1.1	Характеризовать ботанику как биологическую науку, её разделы и связи с другими науками и техникой
1.2	Приводить примеры вклада российских (в том числе: В.В. Докучаев, К.А. Тимирязев, С.Г. Навашин) и зарубежных (в том числе: Р. Гук, М. Мальпиги) учёных в развитие наук о растениях
1.3	Применять биологические термины и понятия (в том числе: ботаника, растительная клетка, растительная ткань, органы растений; система органов растения - корень, побег, почка, лист, видоизменённые органы, цветок, плод, семя; растительный организм, минеральное питание, фотосинтез, дыхание, рост, развитие, размножение, клон, раздражимость) в соответствии с поставленной задачей и в контексте
1.4	Описывать строение и жизнедеятельность растительного организма (на примере покрытосеменных или цветковых): поглощение воды и минеральное питание, фотосинтез, дыхание, транспорт веществ, рост, размножение, развитие; связь строения вегетативных и генеративных органов растений с их функциями
1.5	Различать и описывать живые и гербарные экземпляры растений по заданному плану, части растений по изображениям, схемам, моделям, муляжам, рельефным таблицам
1.6	Характеризовать признаки растений, уровни организации растительного организма, части растений: клетки, ткани, органы, системы органов, организм
1.7	Сравнивать растительные ткани и органы растений между собой
1.8	Выполнять практические и лабораторные работы по морфологии и физиологии растений, в том числе работы с микроскопом с постоянными (фиксированными) и временными микропрепаратами, исследовательские работы с использованием приборов и инструментов цифровой лаборатории
1.9	Характеризовать процессы жизнедеятельности растений: поглощение воды и минеральное питание, фотосинтез, дыхание, рост, развитие, способы естественного и искусственного вегетативного размножения; семенное размножение (на примере покрытосеменных или цветковых)
1.10	Выявлять причинно-следственные связи между строением и функциями тканей и органов растений, строением и жизнедеятельностью растений
1.11	Классифицировать растения и их части по разным основаниям
1.12	Объяснять роль растений в природе и жизни человека: значение фотосинтеза в природе и в жизни человека; биологическое и хозяйственное значение видоизменённых побегов; хозяйственное значение вегетативного размножения
1.13	Применять полученные знания для выращивания и размножения культурных растений
1.14	Использовать методы биологии: проводить наблюдения за растениями, описывать растения и их части, ставить простейшие биологические опыты и эксперименты
1.15	Соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке и во внеурочной деятельности

1.16	Демонстрировать на конкретных примерах связь знаний биологии со знаниями по математике, географии, технологии, предметам гуманитарного цикла, с различными видами искусства
1.17	Владеть приёмами работы с биологической информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из двух источников; преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую
1.18	Создавать письменные и устные сообщения, грамотно используя понятийный аппарат изучаемого раздела биологии

Таблица 24.3

Проверяемые элементы содержания (6 класс)

Код раздела	Код проверяемого элемента	Проверяемые элементы содержания
1	Растительный организм	
	1.1	Ботаника - наука о растениях. Разделы ботаники. Связь ботаники с другими науками и техникой. Общие признаки растений
	1.2	Разнообразие растений. Уровни организации растительного организма. Высшие и низшие растения. Споровые и семенные растения
	1.3	Растительная клетка. Изучение растительной клетки под световым микроскопом: клеточная оболочка, ядро, цитоплазма (пластиды, митохондрии, вакуоли с клеточным соком). Растительные ткани. Функции растительных тканей
	1.4	Органы и системы органов растений. Строение органов растительного организма, их роль и связь между собой
2	Строение и жизнедеятельность растительного организма	
	2.1	Питание растения. Корень - орган почвенного (минерального) питания. Корни и корневые системы. Виды корней и типы корневых систем. Внешнее и внутреннее строение корня в связи с его функциями. Корневой чехлик. Зоны корня. Корневые волоски. Рост корня. Поглощение корнями воды и минеральных веществ, необходимых растению (корневое давление, осмос). Видоизменение корней
	2.2	Почва, её плодородие. Значение обработки почвы (окучивание), внесения удобрений, прореживания проростков, полива для жизни культурных растений. Гидропоника
	2.3	Побег и почки. Листорасположение и листовая мозаика. Строение и функции листа. Простые и сложные листья. Видоизменения листьев. Особенности внутреннего строения листа в связи с его функциями (кожица и устьица, основная ткань листа, проводящие пучки). Лист - орган воздушного питания. Фотосинтез. Значение фотосинтеза в природе и в жизни человека
	2.4	Дыхание растения. Дыхание корня. Рыхление почвы для улучшения дыхания корней. Условия, препятствующие дыханию корней. Лист как орган дыхания (устьичный аппарат). Поступление в лист атмосферного воздуха. Сильная запылённость воздуха как препятствие для дыхания листьев. Стебель как орган дыхания (наличие устьиц в кожице, чечевичек). Особенности

	дыхания растений. Взаимосвязь дыхания растения с фотосинтезом
2.5	Транспорт веществ в растении. Неорганические (вода, минеральные соли) и органические вещества (белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты, витамины и другие) растения. Связь клеточного строения стебля с его функциями. Рост стебля в длину. Клеточное строение стебля травянистого растения: кожица, проводящие пучки, основная ткань (паренхима). Клеточное строение стебля древесного растения: кора (пробка, луб), камбий, древесина и сердцевина. Рост стебля в толщину
2.6	Проводящие ткани корня. Транспорт воды и минеральных веществ в растении (сосуды древесины) - восходящий ток. Испарение воды через стебель и листья (транспирация). Регуляция испарения воды в растении. Влияние внешних условий на испарение воды. Транспорт органических веществ в растении (ситовидные трубки луба) - нисходящий ток. Перераспределение и запасание веществ в растении. Видоизменённые побеги: корневище, клубень, луковица. Их строение; биологическое и хозяйственное значение
2.7	Рост растения. Образовательные ткани. Конус нарастания побега, рост кончика корня. Верхушечный и вставочный рост. Рост корня и стебля в толщину, камбий. Образование годичных колец у древесных растений. Влияние фитогормонов на рост растения. Ростовые движения растений. Развитие побега из почки. Ветвление побегов. Управление ростом растения. Формирование кроны. Применение знаний о росте растения в сельском хозяйстве. Развитие боковых побегов
2.8	Размножение растения. Вегетативное размножение цветковых растений в природе. Вегетативное размножение культурных растений. Клоны. Сохранение признаков материнского растения. Хозяйственное значение вегетативного размножения. Семенное (генеративное) размножение растений. Цветки и соцветия. Опыление. Перекрёстное опыление (ветром, животными, водой) и самоопыление. Двойное оплодотворение. Наследование признаков обоих растений. Образование плодов и семян. Типы плодов. Распространение плодов и семян в природе. Состав и строение семян. Условия прорастания семян. Подготовка семян к посеву. Развитие проростков
2.9	Развитие растения. Развитие цветкового растения. Основные периоды развития. Цикл развития цветкового растения. Влияние факторов внешней среды на развитие цветковых растений. Жизненные формы цветковых растений

Таблица 24.4

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы (7 класс)

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования
1	Систематика растений
1.1	Характеризовать принципы классификации растений, основные

	систематические группы растений (водоросли, мхи, плауны, хвощи, папоротники, голосеменные, покрытосеменные или цветковые)
1.2	Приводить примеры вклада российских (в том числе: Н.И. Вавилов, И.В. Мичурин) и зарубежных (в том числе: К. Линней, Л. Пастер) учёных в развитие наук о растениях, грибах, лишайниках, бактериях
1.3	Применять биологические термины и понятия (в том числе: ботаника, экология растений, микология, бактериология, систематика, царство, отдел, класс, семейство, род, вид, жизненная форма растений, среда обитания, растительное сообщество, высшие растения, низшие растения, споровые растения, семенные растения, водоросли, мхи, плауны, хвощи, папоротники, голосеменные, покрытосеменные, бактерии, грибы, лишайники) в соответствии с поставленной задачей и в контексте
1.4	Различать и описывать живые и гербарные экземпляры растений, части растений по изображениям, схемам, моделям, муляжам, рельефным таблицам; грибы по изображениям, схемам, муляжам; бактерии по изображениям
1.5	Выявлять признаки классов покрытосеменных, или цветковых, семейств двудольных и однодольных растений
1.6	Определять систематическое положение растительного организма (на примере покрытосеменных, или цветковых) с помощью определительной карточки
1.7	Выполнять практические и лабораторные работы по систематике растений, микологии и микробиологии, в том числе работы с микроскопом с постоянными (фиксированными) и временными микропрепаратами, исследовательские работы с использованием приборов и инструментов цифровой лаборатории
1.8	Выделять существенные признаки строения и жизнедеятельности растений, бактерий, грибов, лишайников
1.9	Проводить описание и сравнивать между собой растения, грибы, лишайники, бактерии по заданному плану; делать выводы на основе сравнения
1.10	Описывать усложнение организации растений в ходе эволюции растительного мира на Земле
1.11	Выявлять черты приспособленности растений к среде обитания, значение экологических факторов для растений
1.12	Характеризовать растительные сообщества, сезонные и поступательные изменения растительных сообществ, растительность (растительный покров) природных зон Земли
1.13	Приводить примеры культурных растений и их значение в жизни человека; понимать причины и знать меры охраны растительного мира Земли
1.14	Раскрывать роль растений, грибов, лишайников, бактерий в природных сообществах, в хозяйственной деятельности человека и его повседневной жизни
1.15	Демонстрировать на конкретных примерах связь знаний биологии со знаниями по математике, физике, географии, технологии, литературе, технологии, предметам гуманитарного цикла, с различными видами искусства
1.16	Использовать методы биологии: проводить наблюдения за растениями, бактериями, грибами, лишайниками, описывать их; ставить простейшие биологические опыты и эксперименты

1.17	Соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке и во внеурочной деятельности
1.18	Владеть приёмами работы с биологической информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из нескольких (2 - 3) источников; преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую
1.19	Создавать письменные и устные сообщения, грамотно используя понятийный аппарат изучаемого раздела биологии, сопровождать выступление презентацией с учётом особенностей аудитории сверстников

Таблица 24.5

Проверяемые элементы содержания (7 класс)

Код раздела	Код проверяемого элемента	Проверяемые элементы содержания
1	Систематические группы растений	
	1.1	Классификация растений. Вид как основная систематическая категория. Система растительного мира. Низшие, высшие споровые, высшие семенные растения. Основные таксоны (категории) систематики растений (царство, отдел, класс, порядок, семейство, род, вид). История развития систематики, описание видов, открытие новых видов. Роль систематики в биологии
	1.2	Низшие растения. Водоросли. Общая характеристика водорослей. Одноклеточные и многоклеточные зелёные водоросли. Строение и жизнедеятельность зелёных водорослей. Размножение зелёных водорослей (бесполое и половое). Бурые и красные водоросли, их строение и жизнедеятельность. Значение водорослей в природе и жизни человека
	1.3	Высшие споровые растения. Моховидные (Мхи). Общая характеристика мхов. Строение и жизнедеятельность зелёных и сфагновых мхов. Приспособленность мхов к жизни на сильно увлажнённых почвах. Размножение мхов, цикл развития на примере зелёного мха кукушкин лён. Роль мхов в заболачивании почв и торфообразовании. Использование торфа и продуктов его переработки в хозяйственной деятельности человека
	1.4	Плауновидные (Плауны). Хвощевидные (Хвощи), Папоротниковидные (Папоротники). Общая характеристика. Усложнение строения папоротникообразных растений по сравнению со мхами. Особенности строения и жизнедеятельности плаунов, хвощей и папоротников. Размножение папоротникообразных. Цикл развития папоротника. Роль древних папоротникообразных в образовании каменного угля. Значение папоротникообразных в природе и жизни

		человека
	1.5	Высшие семенные растения. Голосеменные. Общая характеристика. Хвойные растения, их разнообразие. Строение и жизнедеятельность хвойных. Размножение хвойных, цикл развития на примере сосны. Значение хвойных растений в природе и жизни человека
	1.6	Покрытосеменные (цветковые) растения. Общая характеристика. Особенности строения и жизнедеятельности покрытосеменных как наиболее высокоорганизованной группы растений, их господство на Земле. Классификация покрытосеменных растений: класс Двудольные и класс Однодольные. Признаки классов. Цикл развития покрытосеменного растения
	1.7	Семейства покрытосеменных (цветковых) растений. Характерные признаки семейств класса Двудольные (Крестоцветные, или Капустные, Розоцветные, или Розовые, Мотыльковые, или Бобовые, Паслёновые, Сложноцветные, или Астровые) и класса Однодольные (Лилейные, Злаки, или Мятликовые). Многообразие растений. Дикорастущие представители семейств. Культурные представители семейств, их использование человеком
2		Развитие растительного мира на Земле
	2.1	Эволюционное развитие растительного мира на Земле. Сохранение в земной коре растительных остатков, их изучение. "Живые ископаемые" растительного царства. Жизнь растений в воде. Первые наземные растения. Освоение растениями суши. Этапы развития наземных растений основных систематических групп. Вымершие растения
3		Растения в природных сообществах
	3.1	Растения и среда обитания. Экологические факторы. Растения и условия неживой природы: свет, температура, влага, атмосферный воздух. Растения и условия живой природы: прямое и косвенное воздействие организмов на растения. Приспособленность растений к среде обитания. Взаимосвязи растений между собой и с другими организмами
	3.2	Растительные сообщества. Видовой состав растительных сообществ, преобладающие в них растения. Распределение видов в растительных сообществах. Сезонные изменения в жизни растительного сообщества. Смена растительных сообществ. Растительность (растительный покров) природных зон Земли. Флора
4		Растения и человек
	4.1	Культурные растения и их происхождение. Центры многообразия и происхождения культурных растений. Земледелие. Культурные растения сельскохозяйственных угодий: овощные, плодово-ягодные, полевые. Растения города, особенности городской флоры. Парки, лесопарки, скверы, ботанические сады. Декоративное цветоводство. Комнатные растения, комнатное цветоводство

	4.2	Последствия деятельности человека в экосистемах. Охрана растительного мира. Восстановление численности редких видов растений: ООПТ. Красная книга России. Меры сохранения растительного мира
5	Грибы. Лишайники. Бактерии	
	5.1	Грибы. Общая характеристика. Шляпочные грибы, их строение, питание, рост, размножение. Съедобные и ядовитые грибы. Меры профилактики заболеваний, связанных с грибами. Значение шляпочных грибов в природных сообществах и жизни человека. Промышленное выращивание шляпочных грибов (шампиньоны)
	5.2	Плесневые грибы. Дрожжевые грибы. Значение плесневых и дрожжевых грибов в природе и жизни человека (пищевая и фармацевтическая промышленность и другие)
	5.3	Паразитические грибы. Разнообразие и значение паразитических грибов (головня, спорынья, фитофтора, трутовик и другие). Борьба с заболеваниями, вызываемыми паразитическими грибами
	5.4	Лишайники - комплексные организмы. Строение лишайников. Питание, рост и размножение лишайников. Значение лишайников в природе и жизни человека
	5.5	Бактерии - доядерные организмы. Общая характеристика бактерий. Бактериальная клетка. Размножение бактерий. Распространение бактерий. Разнообразие бактерий. Значение бактерий в природных сообществах. Болезнетворные бактерии и меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями. Бактерии на службе у человека (в сельском хозяйстве, промышленности)

Таблица 24.6

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы (8 класс)

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования
1	Животный организм
1.1	Характеризовать зоологию как биологическую науку, её разделы и связь с другими науками и техникой
1.2	Характеризовать принципы классификации животных, вид как основную систематическую категорию, основные систематические группы животных (простейшие, кишечно-полостные, плоские, круглые и кольчатые черви; членистоногие, моллюски, хордовые)
1.3	Приводить примеры вклада российских (в том числе: А.О. Ковалевский, К.И. Скрябин) и зарубежных (в том числе: А. Левенгук, Ж. Кювье, Э. Геккель) учёных в развитие наук о животных
1.4	Применять биологические термины и понятия (в том числе:

	зоология, экология животных, этология, палеозоология, систематика, царство, тип, отряд, семейство, род, вид, животная клетка, животная ткань, орган животного, системы органов животного, животный организм, питание, дыхание, рост, развитие, кровообращение, выделение, опора, движение, размножение, партеногенез, раздражимость, рефлекс, органы чувств, поведение, среда обитания, природное сообщество) в соответствии с поставленной задачей и в контексте
1.5	Раскрывать общие признаки животных, уровни организации животного организма: клетки, ткани, органы, системы органов, организм
1.6	Сравнивать животные ткани и органы животных между собой
1.7	Описывать строение и жизнедеятельность животного организма: опору и движение, питание и пищеварение, дыхание и транспорт веществ, выделение, регуляцию и поведение, рост, размножение и развитие
1.8	Характеризовать процессы жизнедеятельности животных изучаемых систематических групп: движение, питание, дыхание, транспорт веществ, выделение, регуляцию, поведение, рост, развитие, размножение
1.9	Выявлять причинно-следственные связи между строением, жизнедеятельностью и средой обитания животных изучаемых систематических групп
1.10	Различать и описывать животных изучаемых систематических групп, отдельные органы и системы органов по схемам, моделям, муляжам, рельефным таблицам; простейших - по изображениям
1.11	Выявлять признаки классов членистоногих и хордовых; отрядов насекомых и млекопитающих
1.12	Выполнять практические и лабораторные работы по морфологии, анатомии, физиологии и поведению животных, в том числе работы с микроскопом с постоянными (фиксированными) и временными микропрепаратами, исследовательские работы с использованием приборов и инструментов цифровой лаборатории
1.13	Сравнивать представителей отдельных систематических групп животных и делать выводы на основе сравнения
1.14	Классифицировать животных на основании особенностей строения
1.15	Описывать усложнение организации животных в ходе эволюции животного мира на Земле
1.16	Выявлять черты приспособленности животных к среде обитания, значение экологических факторов для животных
1.17	Выявлять взаимосвязи животных в природных сообществах, цепи питания
1.18	Устанавливать взаимосвязи животных с растениями, грибами, лишайниками и бактериями в природных сообществах
1.19	Характеризовать животных природных зон Земли, основные закономерности распространения животных по планете
1.20	Раскрывать роль животных в природных сообществах
1.21	Раскрывать роль домашних и непродуктивных животных в жизни человека; роль промысловых животных в хозяйственной деятельности человека и его повседневной жизни; объяснять значение животных в природе и жизни человека
1.22	Понимать причины и знать меры охраны животного мира Земли

1.23	Демонстрировать на конкретных примерах связь знаний биологии со знаниями по математике, физике, химии, географии, технологии, предметам гуманитарного цикла, с различными видами искусства
1.24	Использовать методы биологии: проводить наблюдения за животными, описывать животных, их органы и системы органов; ставить простейшие биологические опыты и эксперименты
1.25	Соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке и во внеурочной деятельности
1.26	Владеть приёмами работы с биологической информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из нескольких (3 - 4) источников; преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую
1.27	Создавать письменные и устные сообщения, грамотно используя понятийный аппарат изучаемого раздела биологии, сопровождать выступление презентацией с учётом особенностей аудитории сверстников

Таблица 24.7

Проверяемые элементы содержания (8 класс)

Код раздела	Код проверяемого элемента	Проверяемые элементы содержания
1	Животный организм	
	1.1	Зоология - наука о животных. Разделы зоологии. Связь зоологии с другими науками и техникой. Общие признаки животных. Отличия животных от растений. Многообразие животного мира. Одноклеточные и многоклеточные животные. Форма тела животного, симметрия, размеры тела и другие
	1.2	Животная клетка. Открытие животной клетки (А. Левенгук). Строение животной клетки: клеточная мембрана, органоиды передвижения, ядро с ядрышком, цитоплазма (митохондрии, пищеварительные и сократительные вакуоли, лизосомы, клеточный центр). Процессы, происходящие в клетке. Деление клетки. Ткани животных, их разнообразие. Органы и системы органов животных. Организм - единое целое
2	Строение и жизнедеятельность организма животного	
	2.1	Опора и движение животных. Особенности гидростатического, наружного и внутреннего скелета у животных. Передвижение у одноклеточных (амёбовидное, жгутиковое). Мышечные движения у многоклеточных: полёт насекомых, птиц; плавание рыб; движение по суше позвоночных животных (ползание, бег, ходьба и другие). Рычажные конечности
	2.2	Питание и пищеварение у животных. Значение питания. Питание и пищеварение у простейших. Внутриполостное и внутриклеточное пищеварение, замкнутая и сквозная

	пищеварительная система у беспозвоночных. Пищеварительный тракт у позвоночных, пищеварительные железы. Ферменты. Особенности пищеварительной системы у представителей отрядов млекопитающих
2.3	Дыхание животных. Значение дыхания. Газообмен через всю поверхность клетки. Жаберное дыхание. Наружные и внутренние жабры. Кожное, трахейное, лёгочное дыхание у обитателей суши. Особенности кожного дыхания. Роль воздушных мешков у птиц
2.4	Транспорт веществ у животных. Роль транспорта веществ в организме животных. Замкнутая и незамкнутая кровеносные системы у беспозвоночных. Сердце, кровеносные сосуды. Спинной и брюшной сосуды, капилляры, "ложные сердца" у дождевого червя. Особенности строения незамкнутой кровеносной системы у моллюсков и насекомых. Круги кровообращения и особенности строения сердец у позвоночных, усложнение системы кровообращения
2.5	Выделение у животных. Значение выделения конечных продуктов обмена веществ. Сократительные вакуоли у простейших. Звёздчатые клетки и каналы у плоских червей, выделительные трубочки и воронки у кольчатых червей. Мальпигиевы сосуды у насекомых. Почки (туловищные и тазовые), мочеточники, мочевой пузырь у позвоночных животных. Особенности выделения у птиц, связанные с полётом
2.6	Покровы тела у животных. Покровы у беспозвоночных. Усложнение строения кожи у позвоночных. Кожа как орган выделения. Роль кожи в теплоотдаче. Производные кожи. Средства пассивной и активной защиты у животных
2.7	Координация и регуляция жизнедеятельности у животных. Раздражимость у одноклеточных животных. Таксисы (фототаксис, трофотаксис, хемотаксис и другие). Нервная регуляция. Нервная система, её значение. Нервная система у беспозвоночных: сетчатая (диффузная), стволовая, узловатая. Нервная система у позвоночных (трубчатая): головной и спинной мозг, нервы. Усложнение головного мозга от рыб до млекопитающих. Появление больших полушарий, коры, борозд и извилин. Гуморальная регуляция. Роль гормонов в жизни животных. Половые гормоны. Половой диморфизм. Органы чувств, их значение. Рецепторы. Простые и сложные (фасеточные) глаза у насекомых. Орган зрения и слуха у позвоночных, их усложнение. Органы обоняния, вкуса и осязания у беспозвоночных и позвоночных животных. Орган боковой линии у рыб
2.8	Поведение животных. Врождённое и приобретённое поведение (инстинкт и научение). Научение: условные рефлексы, импринтинг (запечатление), инсайт (постижение). Поведение: пищевое, оборонительное, территориальное, брачное, исследовательское. Стимулы поведения

	2.9	Размножение и развитие животных. Бесполое размножение: деление клетки одноклеточного организма на две, почкование, фрагментация. Половое размножение. Преимущество полового размножения. Половые железы. Яичники и семенники. Половые клетки (гаметы). Оплодотворение. Зигота. Партеногенез. Зародышевое развитие. Строение яйца птицы. Внутриутробное развитие млекопитающих. Зародышевые оболочки. Плацента (детское место). Пупочный канатик (пуповина). Постэмбриональное развитие: прямое, не прямое. Метаморфоз (развитие с превращением): полный и неполный
3	Систематические группы животных	
	3.1	Основные категории систематики животных. Вид как основная систематическая категория животных. Классификация животных. Система животного мира. Систематические категории животных (царство, тип, класс, отряд, семейство, род, вид), их соподчинение. Бинарная номенклатура. Отражение современных знаний о происхождении и родстве животных в классификации животных
	3.2	Одноклеточные животные - простейшие. Строение и жизнедеятельность простейших. Местообитание и образ жизни. Образование цисты при неблагоприятных условиях среды. Многообразие простейших. Значение простейших в природе и жизни человека (образование осадочных пород, возбудители заболеваний, симбиотические виды). Пути заражения человека и меры профилактики, вызываемые одноклеточными животными (малярийный плазмодий)
	3.3	Многоклеточные животные. Кишечнополостные. Общая характеристика. Местообитание. Особенности строения и жизнедеятельности. Эктодерма и энтодерма. Внутриволостное и клеточное переваривание пищи. Регенерация. Рефлекс. Бесполое размножение (почкование). Половое размножение. Гермафродитизм. Раздельнополые кишечнополостные. Многообразие кишечнополостных. Значение кишечнополостных в природе и жизни человека. Коралловые полипы и их роль в рифообразовании
	3.4	Плоские, круглые, кольчатые черви. Общая характеристика. Особенности строения и жизнедеятельности плоских, круглых и кольчатых червей. Многообразие червей. Паразитические плоские и круглые черви. Циклы развития печёночного сосальщика, бычьего цепня, человеческой аскариды. Черви, их приспособления к паразитизму, вред, наносимый человеку, сельскохозяйственным растениям и животным. Меры по предупреждению заражения паразитическими червями. Роль червей как почвообразователей
	3.5	Членистоногие. Общая характеристика. Среды жизни. Внешнее и внутреннее строение членистоногих. Многообразие членистоногих. Представители классов

3.6	<p>Ракообразные. Особенности строения и жизнедеятельности. Значение ракообразных в природе и жизни человека.</p> <p>Паукообразные. Особенности строения и жизнедеятельности в связи с жизнью на суше. Клещи - вредители культурных растений и меры борьбы с ними. Паразитические клещи - возбудители и переносчики опасных болезней. Меры защиты от клещей. Роль клещей в почвообразовании</p>
3.7	<p>Насекомые. Особенности строения и жизнедеятельности. Размножение насекомых и типы развития. Отряды насекомых: Прямокрылые, Равнокрылые, Полужесткокрылые, Чешуекрылые, Жесткокрылые, Перепончатокрылые, Двукрылые и другие Насекомые - переносчики возбудителей и паразиты человека и домашних животных. Насекомые-вредители сада, огорода, поля, леса. Насекомые, снижающие численность вредителей растений. Поведение насекомых, инстинкты. Меры по сокращению численности насекомых-вредителей. Значение насекомых в природе и жизни человека</p>
3.8	<p>Моллюски. Общая характеристика. Местообитание моллюсков. Строение и процессы жизнедеятельности, характерные для брюхоногих, двустворчатых, головоногих моллюсков. Черты приспособленности моллюсков к среде обитания. Размножение моллюсков. Многообразие моллюсков. Значение моллюсков в природе и жизни человека</p>
3.9	<p>Хордовые. Общая характеристика. Зародышевое развитие хордовых. Систематические группы хордовых. Подтип Бесчерепные (ланцетник). Подтип Черепные или Позвоночные</p>
3.10	<p>Рыбы. Общая характеристика. Местообитание и внешнее строение рыб. Особенности внутреннего строения и процессов жизнедеятельности. Приспособленность рыб к условиям обитания. Отличия хрящевых рыб от костных рыб. Размножение, развитие и миграция рыб в природе. Многообразие рыб, основные систематические группы рыб. Значение рыб в природе и жизни человека. Хозяйственное значение рыб</p>
3.11	<p>Земноводные. Общая характеристика. Местообитание земноводных. Особенности внешнего и внутреннего строения, процессов жизнедеятельности, связанных с выходом земноводных на сушу. Приспособленность земноводных к жизни в воде и на суше. Размножение и развитие земноводных. Многообразие земноводных и их охрана. Значение земноводных в природе и жизни человека</p>
3.12	<p>Пресмыкающиеся. Общая характеристика. Местообитание пресмыкающихся. Особенности внешнего и внутреннего строения пресмыкающихся. Процессы жизнедеятельности. Приспособленность пресмыкающихся к жизни на суше. Размножение и развитие пресмыкающихся. Регенерация. Многообразие пресмыкающихся и их охрана. Значение</p>

		пресмыкающихся в природе и жизни человека
	3.13	Птицы. Общая характеристика. Особенности внешнего строения птиц. Особенности внутреннего строения и процессов жизнедеятельности птиц. Приспособления птиц к полёту. Поведение. Размножение и развитие птиц. Забота о потомстве. Сезонные явления в жизни птиц. Миграции птиц, их изучение. Многообразие птиц. Экологические группы птиц. Приспособленность птиц к различным условиям среды. Значение птиц в природе и жизни человека
	3.14	Млекопитающие. Общая характеристика. Среды жизни млекопитающих. Особенности внешнего строения, скелета и мускулатуры, внутреннего строения. Процессы жизнедеятельности. Усложнение нервной системы. Поведение млекопитающих. Размножение и развитие. Забота о потомстве. Первозвери. Однопроходные (яйцекладущие) и Сумчатые (низшие звери). Плацентарные млекопитающие. Многообразие млекопитающих. Насекомоядные и Рукокрылые. Грызуны, Зайцеобразные. Хищные. Ластоногие и Китообразные. Парнокопытные и Непарнокопытные. Приматы. Семейства отряда Хищные: собачьи, кошачьи, куньи, медвежьи. Значение млекопитающих в природе и жизни человека. Млекопитающие - переносчики возбудителей опасных заболеваний. Меры борьбы с грызунами. Многообразие млекопитающих родного края
4		Развитие животного мира на Земле
	4.1	Эволюционное развитие животного мира на Земле. Усложнение животных в процессе эволюции. Доказательства эволюционного развития животного мира. Палеонтология. Ископаемые остатки животных, их изучение. Методы изучения ископаемых остатков. Реставрация древних животных. "Живые ископаемые" животного мира
	4.2	Жизнь животных в воде. Одноклеточные животные. Происхождение многоклеточных животных. Основные этапы эволюции беспозвоночных. Основные этапы эволюции позвоночных животных. Вымершие животные
5		Животные в природных сообществах
	5.1	Животные и среда обитания. Влияние света, температуры и влажности на животных. Приспособленность животных к условиям среды обитания
	5.2	Популяции животных, их характеристики. Одиночный и групповой образ жизни. Взаимосвязи животных между собой и с другими организмами. Пищевые связи в природном сообществе. Пищевые уровни, экологическая пирамида. Экосистема
	5.3	Животный мир природных зон Земли. Основные закономерности распределения животных на планете. Фауна
6		Животные и человек
	6.1	Воздействие человека на животных в природе: прямое и

	косвенное. Промысловые животные (рыболовство, охота). Ведение промысла животных на основе научного подхода. Загрязнение окружающей среды. Одомашнивание животных. Селекция, породы, искусственный отбор, дикие предки домашних животных. Значение домашних животных в жизни человека. Животные сельскохозяйственных угодий. Методы борьбы с животными-вредителями
6.2	Город как особая искусственная среда, созданная человеком. Синантропные виды животных. Условия их обитания. Беспозвоночные и позвоночные животные города. Адаптация животных к новым условиям. Рекреационный пресс на животных диких видов в условиях города. Бездзорные домашние животные. Питомники. Восстановление численности редких видов животных: ООПТ. Красная книга России. Меры сохранения животного мира

Таблица 24.8

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы (9 класс)

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования
1	Человек и его здоровье
1.1	Характеризовать науки о человеке (антропологию, анатомию, физиологию, медицину, гигиену, экологию человека, психологию) и их связи с другими науками и техникой
1.2	Объяснять положение человека в системе органического мира, его происхождение; отличия человека от животных; приспособленность к различным экологическим факторам (человеческие расы и адаптивные типы людей); родство человеческих рас
1.3	Приводить примеры вклада российских (в том числе: И.М. Сеченов, И.П. Павлов, И.И. Мечников, А.А. Ухтомский, П.К. Анохин) и зарубежных (в том числе: У. Гарвей, К. Бернар, Л. Пастер, Ч. Дарвин) учёных в развитие представлений о происхождении, строении, жизнедеятельности, поведении, экологии человека
1.4	Применять биологические термины и понятия (в том числе: цитология, гистология, анатомия человека, физиология человека, гигиена, антропология, экология человека, клетка, ткань, орган, система органов, питание, дыхание, кровообращение, обмен веществ и превращение энергии, движение, выделение, рост, развитие, поведение, размножение, раздражимость, регуляция, гомеостаз, внутренняя среда, иммунитет) в соответствии с поставленной задачей и в контексте
1.5	Проводить описание по внешнему виду (изображению), схемам общих признаков организма человека, уровней его организации: клетки, ткани, органы, системы органов, организм
1.6	Сравнивать клетки разных тканей, групп тканей, органы, системы органов человека, процессы жизнедеятельности организма человека;

	делать выводы на основе сравнения
1.7	Различать биологически активные вещества (витамины, ферменты, гормоны), выявлять их роль в процессе обмена веществ и превращения энергии
1.8	Характеризовать биологические процессы: обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, движение, рост, регуляция функций, иммунитет, поведение, развитие, размножение человека
1.9	Выявлять причинно-следственные связи между строением клеток, органов, систем органов организма человека и их функциями; между строением, жизнедеятельностью и средой обитания человека
1.10	Применять биологические модели для выявления особенностей строения и функционирования органов и систем органов человека
1.11	Объяснять нейрогуморальную регуляцию процессов жизнедеятельности организма человека
1.12	Характеризовать и сравнивать безусловные и условные рефлексы; наследственные и ненаследственные программы поведения; особенности высшей нервной деятельности человека; виды потребностей, памяти, мышления, речи, темпераментов, эмоций, сна; структуру функциональных систем организма, направленных на достижение полезных приспособительных результатов
1.13	Различать наследственные и ненаследственные (инфекционные, неинфекционные) заболевания человека; объяснять значение мер профилактики в предупреждении заболеваний человека
1.14	Выполнять практические и лабораторные работы по морфологии, анатомии, физиологии и поведению человека, в том числе работы с микроскопом с постоянными (фиксированными) и временными микропрепаратами, исследовательские работы с использованием приборов и инструментов цифровой лаборатории
1.15	Решать качественные и количественные задачи, используя основные показатели здоровья человека, проводить расчёты и оценивать полученные значения
1.16	Называть и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, методы защиты и укрепления здоровья человека: сбалансированное питание, соблюдение правил личной гигиены, занятия физкультурой и спортом, рациональная организация труда и полноценного отдыха, позитивное эмоционально-психическое состояние
1.17	Использовать приобретённые знания и умения для соблюдения здорового образа жизни: сбалансированного питания, физической активности, стрессоустойчивости, для исключения вредных привычек, зависимостей
1.18	Владеть приёмами оказания первой помощи человеку при потере сознания, солнечном и тепловом ударе, отравлении, утоплении, кровотечении, травмах мягких тканей, костей скелета, органов чувств, ожогах и отморожениях
1.19	Демонстрировать на конкретных примерах связь знаний наук о человеке со знаниями предметов естественно-научного и гуманитарного циклов, различных видов искусства; технологии, Основ безопасности и защиты Родины, физической культуры
1.20	Использовать методы биологии: наблюдать, измерять, описывать организм человека и процессы его жизнедеятельности; проводить

	простейшие исследования организма человека и объяснять их результаты
1.21	Соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке и во внеурочной деятельности
1.22	Владеть приёмами работы с биологической информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из нескольких (4 - 5) источников; преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую
1.23	Создавать письменные и устные сообщения, грамотно используя понятийный аппарат изученного раздела биологии, сопровождать выступление презентацией с учётом особенностей аудитории сверстников

Таблица 24.9

Проверяемые элементы содержания (9 класс)

Код раздела	Код проверяемого элемента	Проверяемые элементы содержания
1	Человек - биосоциальный вид	
	1.1	Науки о человеке (анатомия, физиология, психология, антропология, гигиена, санитария, экология человека). Методы изучения организма человека. Значение знаний о человеке для самопознания и сохранения здоровья. Особенности человека как биосоциального существа
	1.2	Место человека в системе органического мира. Человек как часть природы. Систематическое положение современного человека. Сходство человека с млекопитающими. Отличие человека от приматов. Доказательства животного происхождения человека. Человек разумный. Антропогенез, его этапы. Биологические и социальные факторы становления человека. Человеческие расы
2	Структура организма человека	
	2.1	Строение и химический состав клетки. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Многообразие клеток, их деление. Нуклеиновые кислоты. Гены. Хромосомы. Хромосомный набор. Митоз, мейоз. Соматические и половые клетки. Стволовые клетки
	2.2	Типы тканей организма человека: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная. Свойства тканей, их функции. Органы и системы органов. Организм как единое целое. Взаимосвязь органов и систем как основа гомеостаза
3	Нейрогуморальная регуляция	
	3.1	Нервная система человека, её организация и значение. Нейроны, нервы, нервные узлы. Рефлекс. Рефлекторная дуга. Рецепторы. Двухнейронные и трёхнейронные рефлекторные дуги. Спинной мозг, его строение и

		функции. Рефлексы спинного мозга. Головной мозг, его строение и функции. Большие полушария. Рефлексы головного мозга. Безусловные (врождённые) и условные (приобретённые) рефлексы. Соматическая нервная система. Вегетативная (автономная) нервная система. Нервная система как единое целое. Нарушения в работе нервной системы
	3.2	Гуморальная регуляция функций. Эндокринная система. Железы внутренней секреции. Железы смешанной секреции. Гормоны, их роль в регуляции физиологических функций организма, роста и развития. Нарушение в работе эндокринных желёз. Особенности рефлекторной и гуморальной регуляции функций организма
4	Опора и движение	
	4.1	Значение опорно-двигательного аппарата. Скелет человека, строение его отделов и функции. Кости, их химический состав, строение. Типы костей. Рост костей в длину и толщину. Соединение костей. Скелет головы. Скелет туловища. Скелет конечностей и их поясов. Особенности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью
	4.2	Мышечная система. Строение и функции скелетных мышц. Работа мышц: статическая и динамическая; мышцы сгибатели и разгибатели. Утомление мышц. Гиподинамия. Роль двигательной активности в сохранении здоровья
	4.3	Нарушения опорно-двигательной системы. Возрастные изменения в строении костей. Нарушение осанки. Предупреждение искривления позвоночника и развития плоскостопия. Профилактика травматизма. Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата
5	Внутренняя среда организма	
	5.1	Внутренняя среда и её функции. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты и тромбоциты. Малокровие, его причины. Красный костный мозг, его роль в организме. Плазма крови. Постоянство внутренней среды (гомеостаз). Свертывание крови. Группы крови. Резус-фактор. Переливание крови. Донорство
	5.2	Иммунитет и его виды. Факторы, влияющие на иммунитет (приобретённые иммунодефициты): радиационное облучение, химическое отравление, голодание, воспаление, вирусные заболевания, ВИЧ-инфекция. Вилочковая железа, лимфатические узлы. Вакцины и лечебные сыворотки. Значение работ Л. Пастера и И.И. Мечникова по изучению иммунитета
6	Кровообращение	
	6.1	Органы кровообращения. Строение и работа сердца. Автоматизм сердца. Сердечный цикл, его длительность. Большой и малый круги кровообращения. Движение крови по сосудам. Пульс. Лимфатическая система,

		лимфоотток. Регуляция деятельности сердца и сосудов
	6.2	Гигиена сердечно-сосудистой системы. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Первая помощь при кровотечениях
7	Дыхание	
	7.1	Дыхание и его значение. Органы дыхания. Лёгкие. Взаимосвязь строения и функций органов дыхания. Газообмен в лёгких и тканях. Жизненная ёмкость лёгких. Механизмы дыхания. Дыхательные движения. Регуляция дыхания
	7.2	Инфекционные болезни, передающиеся через воздух, предупреждение воздушно-капельных инфекций. Вред табакокурения, употребления наркотических и психотропных веществ. Реанимация. Охрана воздушной среды. Оказание первой помощи при поражении органов дыхания
8	Питание и пищеварение	
	8.1	Питательные вещества и пищевые продукты. Питание и его значение. Пищеварение. Органы пищеварения, их строение и функции. Ферменты, их роль в пищеварении. Пищеварение в ротовой полости. Зубы и уход за ними. Пищеварение в желудке, в тонком и в толстом кишечнике. Всасывание питательных веществ. Всасывание воды. Пищеварительные железы: печень и поджелудочная железа, их роль в пищеварении
	8.2	Микробиом человека - совокупность микроорганизмов, населяющих организм человека. Регуляция пищеварения. Методы изучения органов пищеварения. Работы И.П. Павлова
	8.3	Гигиена питания. Предупреждение глистных и желудочно-кишечных заболеваний, пищевых отравлений. Влияние курения и алкоголя на пищеварение
9	Обмен веществ и превращение энергии	
	9.1	Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Пластический и энергетический обмен. Обмен воды и минеральных солей. Обмен белков, углеводов и жиров в организме. Регуляция обмена веществ и превращения энергии
	9.2	Витамины и их роль для организма. Поступление витаминов с пищей. Синтез витаминов в организме. Авитаминозы и гиповитаминозы. Сохранение витаминов в пище
	9.3	Нормы и режим питания. Рациональное питание - фактор укрепления здоровья. Нарушение обмена веществ
10	Кожа	
	10.1	Строение и функции кожи. Кожа и её производные. Кожа и терморегуляция. Влияние на кожу факторов окружающей среды
	10.2	Закаливание и его роль. Способы закаливания организма. Гигиена кожи, гигиенические требования к одежде и обуви. Заболевания кожи и их предупреждения.

		Профилактика и первая помощь при тепловом и солнечном ударах, ожогах и обморожениях
11	Выделение	
	11.1	Значение выделения. Органы выделения. Органы мочевыделительной системы, их строение и функции. Микроскопическое строение почки. Нефрон. Образование мочи. Регуляция мочеобразования и мочеиспускания. Заболевания органов мочевыделительной системы, их предупреждение
12	Размножение и развитие	
	12.1	Органы репродукции, строение и функции. Половые железы. Половые клетки. Оплодотворение. Внутриутробное развитие. Влияние на эмбриональное развитие факторов окружающей среды. Роды. Лактация. Рост и развитие ребёнка. Половое созревание
	12.2	Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Набор хромосом, половые хромосомы, гены. Роль генетических знаний для планирования семьи. Инфекции, передающиеся половым путём, их профилактика
13	Органы чувств и сенсорные системы	
	13.1	Органы чувств и их значение. Анализаторы. Сенсорные системы. Органы равновесия, мышечного чувства, осязания, обоняния и вкуса. Взаимодействие сенсорных систем организма
	13.2	Глаз и зрение. Оптическая система глаза. Сетчатка. Зрительные рецепторы. Зрительное восприятие. Нарушения зрения и их причины. Гигиена зрения
	13.3	Ухо и слух. Строение и функции органа слуха. Механизм работы слухового анализатора. Слуховое восприятие. Нарушения слуха и их причины. Гигиена слуха
14	Поведение и психика	
	14.1	Психика и поведение человека. Потребности и мотивы поведения. Социальная обусловленность поведения человека. Рефлекторная теория поведения. Высшая нервная деятельность человека, работы И.М. Сеченова, И.П. Павлова. Механизм образования условных рефлексов. Торможение. Динамический стереотип. Роль гормонов в поведении. Наследственные и ненаследственные программы поведения у человека. Приспособительный характер поведения
	14.2	Первая и вторая сигнальные системы. Познавательная деятельность мозга. Речь и мышление. Память и внимание. Эмоции. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер, одарённость. Типы высшей нервной деятельности и темперамента. Особенности психики человека. Гигиена физического и умственного труда. Режим труда и отдыха. Сон и его значение. Гигиена сна
15	Человек и окружающая среда	
	15.1	Человек и окружающая среда. Экологические факторы и их действие на организм человека. Зависимость здоровья

	человека от состояния окружающей среды. Микроклимат жилых помещений. Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях
15.2	Здоровье человека как социальная ценность. Факторы, нарушающие здоровье: гиподинамия, курение, употребление алкоголя, наркотиков, несбалансированное питание, стресс. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание. Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих. Всемирная организация здравоохранения
5.3	Человек как часть биосферы Земли. Антропогенные воздействия на природу. Урбанизация. Цивилизация. Техногенные изменения в окружающей среде. Современные глобальные экологические проблемы. Значение охраны окружающей среды для сохранения человечества

157.10. Для проведения основного государственного экзамена по биологии (далее - ОГЭ по биологии) используется перечень (кодификатор) проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования и элементов содержания.

Таблица 24.10

Проверяемые на ОГЭ по биологии требования к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования

Код проверяемого требования	Проверяемые требования к предметным результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования на основе ФГОС
1	Понимание роли биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира
2	Умение применять систему биологических знаний: раскрывать сущность живого, называть отличия живого от неживого, перечислять основные закономерности организации, функционирования объектов, явлений, процессов живой природы, эволюционного развития органического мира в его единстве с неживой природой; сформированность представлений о современной теории эволюции и основных свидетельствах эволюции
3	Владение основами понятийного аппарата и научного языка биологии: использование изученных терминов, понятий, теорий, законов и закономерностей для объяснения наблюдаемых биологических объектов, явлений и процессов
4	Понимание способов получения биологических знаний; наличие опыта использования методов биологии в целях изучения живых объектов, биологических явлений и процессов: наблюдение, описание, проведение несложных биологических опытов и экспериментов, в том числе с использованием аналоговых и цифровых приборов и инструментов

5	Умение характеризовать основные группы организмов в системе органического мира (в том числе вирусы, бактерии, растения, грибы, животные): строение, процессы жизнедеятельности, их происхождение, значение в природе и жизни человека
6	Умение объяснять положение человека в системе органического мира, его происхождение, сходства и отличия человека от животных, характеризовать строение и процессы жизнедеятельности организма человека, его приспособленность к различным экологическим факторам
7	Умение описывать клетки, ткани, органы, системы органов и характеризовать важнейшие биологические процессы в организмах растений, животных и человека
8	Сформированность представлений о взаимосвязи наследования потомством признаков от родительских форм с организацией клетки, наличием в ней хромосом как носителей наследственной информации, об основных закономерностях наследования признаков
9	Сформированность представлений об основных факторах окружающей среды, их роли в жизнедеятельности и эволюции организмов; представлений об антропогенном факторе
10	Сформированность представлений об экосистемах и значении биоразнообразия; о глобальных экологических проблемах, стоящих перед человечеством, и способах их преодоления
11	Умение решать учебные задачи биологического содержания, в том числе выявлять причинно-следственные связи, проводить расчёты, делать выводы на основании полученных результатов
12	Умение создавать и применять словесные и графические модели для объяснения строения живых систем, явлений и процессов живой природы
13	Понимание вклада российских и зарубежных учёных в развитие биологических наук
14	Владение навыками работы с информацией биологического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, табличных данных, схем, графиков, диаграмм, моделей, изображений), критического анализа информации и оценки её достоверности
15	Умение планировать под руководством наставника и проводить учебное исследование или проектную работу в области биологии; с учётом намеченной цели формулировать проблему, гипотезу, ставить задачи, выбирать адекватные методы для их решения, формулировать выводы; публично представлять полученные результаты
16	Умение интегрировать биологические знания со знаниями других учебных предметов
17	Сформированность основ экологической грамотности: осознание необходимости действий, направленных на сохранение биоразнообразия и охрану природных экосистем, сохранение и укрепление здоровья человека; умение выбирать целевые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью и здоровью окружающих
18	Умение использовать приобретённые знания и навыки для здорового образа жизни, сбалансированного питания и физической активности; неприятие вредных привычек и зависимостей; умение противодействовать лженаучным манипуляциям в области здоровья

19	Овладение приёмами оказания первой помощи человеку, выращивания культурных растений и ухода за домашними животными
----	--

Таблица 24.11

Перечень элементов содержания, проверяемых на ОГЭ по биологии

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Биология - наука о живой природе. Методы научного познания
1.1	Понятие о жизни. Признаки живого (клеточное строение, питание, дыхание, выделение, рост и другие). Объекты живой и неживой природы, их сравнение. Живая и неживая природа - единое целое
1.2	Биология - система наук о живой природе. Основные разделы биологии. Ботаника - наука о растениях. Разделы ботаники. Зоология - наука о животных. Разделы зоологии. Науки о человеке (анатомия, физиология, психология, антропология, гигиена, санитария, экология человека). Связь биологии с другими науками. Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности современного человека
1.3	Научные методы изучения живой природы. Метод описания в биологии (наглядный, словесный, схематический). Метод измерения (инструменты измерения). Метод классификации организмов. Наблюдение и эксперимент как ведущие методы биологии. Методы изучения организма человека. Устройство увеличительных приборов: лупы и микроскопа
2	Среда обитания. Природные и искусственные сообщества. Человек и окружающая среда
2.1	Среда обитания. Водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная среды обитания. Особенности сред обитания организмов
2.2	Природное сообщество. Взаимосвязи организмов в природных сообществах. Пищевые связи в сообществах. Пищевые звенья, цепи и сети питания. Производители, потребители и разрушители органических веществ в природных сообществах. Примеры природных сообществ (лес, пруд, озеро и другие)
2.3	Животные и среда обитания. Влияние света, температуры и влажности на животных. Приспособленность животных к условиям среды обитания. Популяции животных, их характеристики. Взаимосвязи животных между собой и с другими организмами. Животный мир природных зон Земли
2.4	Растения и среда обитания. Экологические факторы. Растения и условия неживой природы: свет, температура, влага, атмосферный воздух. Растения и условия живой природы: прямое и косвенное воздействие организмов на растения. Приспособленность растений к среде обитания. Растительные сообщества. Растительность (растительный покров) природных зон Земли
2.5	Искусственные сообщества, их отличительные признаки от природных сообществ. Причины неустойчивости искусственных сообществ. Роль искусственных сообществ в жизни человека
2.6	Культурные растения и их происхождение. Центры многообразия и происхождения культурных растений. Культурные растения сельскохозяйственных угодий. Растения города
2.7	Воздействие человека на животных в природе. Промысловые животные. Загрязнение окружающей среды. Одомашнивание животных. Селекция,

	породы, искусственный отбор, дикие предки домашних животных. Значение домашних животных в жизни человека. Методы борьбы с животными-вредителями
2.8	Последствия деятельности человека в экосистемах. Охрана растительного и животного мира. Восстановление численности редких видов растений и животных: особо охраняемые природные территории (ООПТ). Красная книга России. Меры сохранения растительного и животного мира
2.9	Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды. Экологические факторы и их действие на организм человека Факторы, нарушающие здоровье: гиподинамия, курение, употребление алкоголя, наркотиков, несбалансированное питание, стресс. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание
3	Эволюционное развитие растений, животных и человека
3.1	Эволюционное развитие растительного мира на Земле. "Живые ископаемые" растительного царства. Жизнь растений в воде. Первые наземные растения. Освоение растениями суши. Этапы развития наземных растений основных систематических групп. Вымершие растения
3.2	Эволюционное развитие животного мира на Земле. Усложнение животных в процессе эволюции. Доказательства эволюционного развития животного мира. Палеонтология. Ископаемые остатки животных, их изучение. "Живые ископаемые" животного мира. Основные этапы эволюции беспозвоночных и позвоночных животных. Вымершие животные
3.3	Доказательства животного происхождения человека. Сходство человека с млекопитающими. Отличие человека от приматов. Человек разумный. Антропогенез, его этапы. Биологические и социальные факторы становления человека. Человеческие расы. Место человека в системе органического мира
4	Организмы бактерий, грибов и лишайников
4.1	Грибы. Общая характеристика. Шляпочные грибы, их строение, питание, рост, размножение. Съедобные и ядовитые грибы. Значение шляпочных грибов. Плесневые грибы. Дрожжевые грибы. Значение плесневых и дрожжевых грибов. Паразитические грибы. Лишайники - комплексные организмы
4.2	Бактерии - доядерные организмы. Общая характеристика бактерий. Разнообразие бактерий. Значение бактерий в природных сообществах и жизни человека. Болезнетворные бактерии и меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями
5	Растительный организм. Систематические группы растений
5.1	Общие признаки растений. Уровни организации растительного организма. Растительная клетка: клеточная оболочка, ядро, цитоплазма (пластиды, митохондрии, вакуоли с клеточным соком). Растительные ткани. Органы и системы органов растений
5.2	Строение и жизнедеятельность растительного организма. Корни и корневые системы. Побег и почки. Строение и функции листа. Фотосинтез. Значение фотосинтеза в природе и в жизни человека. Транспорт воды и минеральных веществ в растении - восходящий ток. Транспорт органических веществ в растении - нисходящий ток. Видоизменённые побеги. Развитие побега из почки
5.3	Размножение растений. Вегетативное размножение цветковых растений в природе. Хозяйственное значение вегетативного размножения. Семенное (генеративное) размножение растений. Цветки и соцветия. Опыление.

	Двойное оплодотворение. Образование плодов и семян. Типы плодов. Распространение плодов и семян в природе. Состав и строение семян. Условия прорастания семян
5.4.	Развитие цветкового растения. Цикл развития цветкового растения. Влияние факторов внешней среды на развитие цветковых растений. Жизненные формы цветковых растений
5.5	Классификация растений. Вид как основная систематическая категория. Система растительного мира. Низшие, высшие споровые, высшие семенные растения. Основные таксоны (категории) систематики растений
5.6	Низшие растения. Водоросли. Общая характеристика водорослей. Высшие споровые растения. Моховидные (Мхи). Общая характеристика мхов. Размножение мхов на примере зелёного мха кукушкин лён. Плауновидные (Плауны). Хвощевидные (Хвощи), Папоротниковидные (Папоротники). Общая характеристика. Размножение папоротникообразных. Цикл развития папоротника. Значение папоротникообразных в природе и жизни человека
5.7	Высшие семенные растения. Голосеменные. Общая характеристика. Хвойные растения, их разнообразие. Строение и жизнедеятельность хвойных. Размножение хвойных, цикл развития на примере сосны. Значение хвойных растений в природе и жизни человека
5.8	Покрытосеменные (цветковые) растения. Общая характеристика. Особенности строения и жизнедеятельности покрытосеменных как наиболее высокоорганизованной группы растений, их господство на Земле. Классификация покрытосеменных растений: класс Двудольные и класс Однодольные. Признаки классов. Цикл развития покрытосеменного растения
6	Животный организм. Систематические группы животных
6.1	Общие признаки животных. Отличия животных от растений. Многообразие животного мира. Органы и системы органов животных. Организм - единое целое
6.2	Строение и жизнедеятельность животного организма. Опора и движение животных. Питание и пищеварение у животных. Дыхание животных. Транспорт веществ у животных. Выделение у животных. Покровы тела у животных. Координация и регуляция жизнедеятельности у животных. Нервная регуляция. Гуморальная регуляция. Органы чувств, их значение. Поведение животных. Врождённое и приобретённое поведение
6.3	Размножение и развитие животных. Бесполое размножение. Половое размножение. Преимущество полового размножения. Половые железы. Половые клетки (гаметы). Оплодотворение. Зигота. Партеногенез. Зародышевое развитие. Постэмбриональное развитие: прямое, непрямое. Метаморфоз (развитие с превращением): полный и неполный
6.4	Основные категории систематики животных. Вид как основная систематическая категория животных. Классификация животных. Система животного мира
6.5	Одноклеточные животные - простейшие. Строение и жизнедеятельность простейших. Значение простейших в природе и жизни человека. Кишечнополостные (общая характеристика; особенности строения и жизнедеятельности). Плоские, круглые, кольчатые черви (общая характеристика). Особенности строения и жизнедеятельности плоских, круглых и кольчатых червей. Паразитические плоские и круглые черви
6.6	Членистоногие (общая характеристика). Ракообразные (особенности строения и жизнедеятельности). Паукообразные (особенности строения и

	жизнедеятельности в связи с жизнью на суше). Насекомые (особенности строения и жизнедеятельности). Размножение насекомых и типы развития. Значение насекомых в природе и жизни человека. Моллюски (общая характеристика)
6.7	Хордовые (общая характеристика). Рыбы (общая характеристика). Местообитание и внешнее строение рыб. Особенности внутреннего строения и процессов жизнедеятельности. Земноводные (общая характеристика). Местообитание земноводных. Особенности внешнего и внутреннего строения, процессов жизнедеятельности, связанных с выходом земноводных на сушу. Пресмыкающиеся (общая характеристика). Приспособленность пресмыкающихся к жизни на суше
6.8	Птицы (общая характеристика). Особенности внешнего и внутреннего строения и процессов жизнедеятельности птиц. Приспособленность птиц к различным условиям среды. Млекопитающие (общая характеристика). Среда жизни млекопитающих. Особенности внешнего строения, скелета и мускулатуры, внутреннего строения. Процессы жизнедеятельности
7	Человек и его здоровье
7.1	Животная клетка. Строение животной клетки. Процессы, происходящие в клетке. Нуклеиновые кислоты. Гены. Хромосомы. Митоз, мейоз. Типы тканей организма человека. Свойства тканей, их функции. Органы и системы органов. Организм как единое целое. Взаимосвязь органов и систем как основа гомеостаза
7.2	Нервная система человека, её организация и значение. Рефлекс. Рефлекторная дуга. Рецепторы. Спинной мозг, его строение и функции. Головной мозг, его строение и функции. Большие полушария. Безусловные (врождённые) и условные (приобретённые) рефлексы. Соматическая нервная система. Вегетативная (автономная) нервная система. Нервная система как единое целое
7.3	Гуморальная регуляция функций. Эндокринная система. Железы внутренней и смешанной секреции. Гормоны, их роль в регуляции физиологических функций организма, роста и развития. Нарушения в работе эндокринных желёз. Особенности рефлекторной и гуморальной регуляции функций организма
7.4	Значение опорно-двигательного аппарата. Скелет человека, строение его отделов и функции. Особенности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью. Мышечная система. Строение и функции скелетных мышц. Работа мышц. Утомление мышц. Роль двигательной активности в сохранении здоровья. Нарушения опорно-двигательной системы. Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата
7.5	Внутренняя среда и её функции. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты и тромбоциты. Плазма крови. Постоянство внутренней среды (гомеостаз). Свёртывание крови. Группы крови. Резус-фактор. Переливание крови. Донорство. Иммуитет и его виды. Вакцины и лечебные сыворотки
7.6	Органы кровообращения. Строение и работа сердца. Автоматизм сердца. Сердечный цикл, его длительность. Большой и малый круги кровообращения. Движение крови по сосудам. Пульс. Лимфатическая система, лимфоотток. Регуляция деятельности сердца и сосудов. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Первая помощь при кровотечениях
7.7	Дыхание и его значение. Органы дыхания. Лёгкие. Взаимосвязь строения и функций органов дыхания. Газообмен в лёгких и тканях. Жизненная ёмкость лёгких. Механизмы дыхания. Дыхательные движения. Регуляция

	дыхания. Оказание первой помощи при поражении органов дыхания
7.8	Питательные вещества и пищевые продукты. Питание и его значение. Пищеварение. Органы пищеварения, их строение и функции. Ферменты, их роль в пищеварении. Всасывание питательных веществ и воды. Пищеварительные железы, их роль в пищеварении. Регуляция пищеварения. Гигиена питания
7.9	Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Пластический и энергетический обмен. Обмен воды и минеральных солей. Обмен белков, углеводов и жиров в организме. Регуляция обмена веществ и превращения энергии. Витамины и их роль для организма. Нормы и режим питания. Кожа и её производные. Кожа и терморегуляция. Строение и функции кожи. Закаливание и его роль. Профилактика и первая помощь при тепловом и солнечном ударах, ожогах и обморожениях
7.10	Выделение. Значение выделения. Органы выделения. Органы мочевыделительной системы, их строение и функции. Регуляция мочеобразования и мочеиспускания. Органы репродукции, строение и функции. Внутриутробное развитие. Половое созревание. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Набор хромосом, половые хромосомы, гены
7.11	Органы чувств и их значение. Анализаторы. Сенсорные системы. Глаз и зрение. Оптическая система глаза. Сетчатка. Зрительное восприятие. Ухо и слух. Строение и функции органа слуха. Механизм работы слухового анализатора. Органы равновесия, мышечного чувства, осязания, обоняния и вкуса. Взаимодействие сенсорных систем организма
7.12	Психика и поведение человека. Потребности и мотивы поведения. Рефлекторная теория поведения. Высшая нервная деятельность человека. Механизм образования условных рефлексов. Торможение. Динамический стереотип. Роль гормонов в поведении. Первая и вторая сигнальные системы. Речь и мышление. Память и внимание. Эмоции. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер, одарённость. Типы высшей нервной деятельности и темперамента. Особенности психики человека. Гигиена физического и умственного труда. Сон и его значение

”;

139) пункт 158 дополнить подпунктом 158.2.10.1 следующего содержания:

"158.2.10.1. Возможна корректировка общего числа часов, рекомендованных для изучения предмета, с учетом индивидуального подхода образовательных организаций к углубленному изучению биологии, в рамках соблюдения гигиенических нормативов к недельной образовательной нагрузке.";

140) пункт 162 дополнить подпунктом 162.6 следующего содержания:

"162.6. Поурочное планирование

Предмет	Изменения в ФРП СОО
Биология (базовый уровень)	Включили перечень (кодификатор) проверяемых требований к результатам освоения ООП СОО и элементов содержания

	по предмету, который используется в федеральных и региональных процедурах оценки качества образования
Биология" (углубленный уровень)	Добавили перечень (кодификатор) проверяемых требований к результатам освоения ООП СОО и элементов содержания — для ЕГЭ

Таблица 16

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы (10 класс)

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования
1	Сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания естественных наук, в формировании современной естественно-научной картины мира и научного мировоззрения; о вкладе российских и зарубежных учёных-биологов в развитие биологии; функциональной грамотности человека для решения жизненных задач
2	Умение раскрывать содержание биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, организм; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), уровневая организация живых систем, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, рост и развитие
3	Умение излагать биологические теории (клеточная, хромосомная, мутационная), законы (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова) и учения (о центрах многообразия и происхождения культурных растений Н.И. Вавилова), определять границы их применимости к живым системам
4	Умение владеть методами научного познания в биологии (наблюдение и описание живых систем, процессов и явлений; организация и проведение биологического эксперимента, выдвижение гипотезы; выявление зависимости между исследуемыми величинами, объяснение полученных результатов, использованных научных понятий, теорий и законов; умение делать выводы на основании полученных результатов)
5	Умение выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот, одноклеточных и многоклеточных организмов; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, размножения, индивидуального развития организма (онтогенез)
6	Умение применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни в целях обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения норм

	грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования
7	Умение решать элементарные генетические задачи на моно-и дигибридное скрещивание, сцепленное наследование; составлять схемы моногибридного скрещивания для предсказания наследования признаков у организмов
8	Умение выполнять лабораторные и практические работы, соблюдать правила при работе с учебным и лабораторным оборудованием
9	Умение критически оценивать и интерпретировать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (СМИ, научно-популярные материалы); этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии
10	Умение создавать собственные письменные и устные сообщения, обобщая биологическую информацию из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии

Таблица 16.1

Проверяемые элементы содержания (10 класс)

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Биология как наука
1.1	Биология - наука о живой природе. Роль биологии в формировании современной научной картины мира. Система биологических наук
1.2	Методы познания живой природы (наблюдение, эксперимент, описание, измерение, классификация, моделирование, статистическая обработка данных)
2	Живые системы и их организация
2.1	Живые системы (биосистемы) как предмет изучения биологии. Свойства биосистем и их разнообразие
2.2	Уровни организации биосистем: молекулярно-генетический, клеточный, организменный, популяционно-видовой, экосистемный, биосферный
3	Химический состав и строение клетки
3.1	Химический состав клетки. Химические элементы: макроэлементы, микроэлементы. Вода и минеральные вещества. Функции воды и минеральных веществ в клетке. Поддержание осмотического баланса
3.2	Белки. Состав и строение белков. Аминокислоты - мономеры белков. Незаменимые и заменимые аминокислоты. Аминокислотный состав. Уровни структуры белковой молекулы (первичная, вторичная, третичная и четвертичная структура). Химические свойства белков. Биологические функции белков. Ферменты - биологические катализаторы. Строение фермента: активный центр, субстратная специфичность. Коферменты. Витамины. Отличия ферментов от неорганических катализаторов
3.3	Углеводы: моносахариды (глюкоза, рибоза и дезоксирибоза), дисахариды (сахароза, лактоза) и полисахариды (крахмал, гликоген, целлюлоза). Биологические функции углеводов. Липиды: триглицериды, стероиды, фосфолипиды. Гидрофильно-

	гидрофобные свойства. Биологические функции липидов. Сравнение углеводов, белков и липидов как источников энергии
3.4	Нуклеиновые кислоты: ДНК и РНК. Нуклеотиды - мономеры нуклеиновых кислот. Строение и функции ДНК. Строение и функции РНК. АТФ: строение и функции
3.5	Цитология - наука о клетке. Клеточная теория. Методы изучения клеток
3.6	Клетка как целостная живая система. Общие признаки клеток: замкнутая наружная мембрана, молекулы ДНК как генетический аппарат, система синтеза белка
3.7	Типы клеток: эукариотическая и прокариотическая. Особенности строения прокариотической клетки. Клеточная стенка бактерий. Строение эукариотической клетки. Основные отличия растительной, животной и грибной клетки
3.8	Поверхностные структуры клеток - клеточная стенка, гликокаликс, их функции. Плазматическая мембрана, её свойства и функции. Цитоплазма и её органоиды. Одномембранные органоиды клетки: эндоплазматическая сеть (ЭПС), аппарат Гольджи, лизосомы. Полуавтономные органоиды клетки: митохондрии, пластиды. Происхождение митохондрий и пластид. Виды пластид. Немембранные органоиды клетки: рибосомы, клеточный центр, реснички, жгутики. Функции органоидов клетки. Включения
3.9	Ядро - регуляторный центр клетки. Строение ядра: ядерная оболочка, кариоплазма, хроматин, ядрышко. Хромосомы
3.10	Транспорт веществ в клетке
4	Жизнедеятельность клетки
4.1	Обмен веществ, или метаболизм. Ассимиляция (пластический обмен) и диссимиляция (энергетический обмен) - две стороны единого процесса метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный. Роль ферментов в обмене веществ и превращении энергии в клетке
4.2	Фотосинтез. Световая и темновая фазы фотосинтеза. Реакции фотосинтеза. Эффективность фотосинтеза. Значение фотосинтеза для жизни на Земле. Влияние условий среды на фотосинтез и способы повышения его продуктивности у культурных растений. Хемосинтез. Хемосинтезирующие бактерии. Значение хемосинтеза для жизни на Земле
4.3	Энергетический обмен в клетке. Расщепление веществ, выделение и аккумулялирование энергии в клетке. Этапы энергетического обмена. Гликолиз. Брожение и его виды. Кислородное окисление, или клеточное дыхание. Эффективность энергетического обмена
4.4	Реакции матричного синтеза. Генетическая информация и ДНК. Реализация генетической информации в клетке. Генетический код и его свойства. Транскрипция - матричный синтез РНК. Трансляция - биосинтез белка. Кодирование аминокислот. Роль рибосом в биосинтезе белка
4.5	Неклеточные формы жизни - вирусы. История открытия вирусов (Д.И. Ивановский). Особенности строения и жизнедеятельности вирусов. Бактериофаги. Болезни растений, животных и человека, вызываемые вирусами. Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) - возбудитель СПИДа. Профилактика распространения вирусных заболеваний
5	Размножение и индивидуальное развитие организмов

5.1	<p>Клеточный цикл, или жизненный цикл клетки. Интерфаза и митоз. Процессы, протекающие в интерфазе. Репликация - реакция матричного синтеза ДНК. Строение хромосом. Хромосомный набор - кариотип. Диплоидный и гаплоидный хромосомные наборы. Хроматиды. Цитологические основы размножения и индивидуального развития организмов.</p> <p>Деление клетки - митоз. Стадии митоза. Процессы, происходящие на разных стадиях митоза. Биологический смысл митоза</p>
5.2	<p>Формы размножения организмов: бесполое и половое. Виды бесполого размножения: деление надвое, почкование одно- и многоклеточных, спорообразование, вегетативное размножение. Искусственное клонирование организмов, его значение для селекции</p>
5.3	<p>Половое размножение, его отличия от бесполого.</p> <p>Мейоз. Стадии мейоза. Процессы, происходящие на стадиях мейоза. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл и значение мейоза</p>
5.4	<p>Гаметогенез - процесс образования половых клеток у животных. Половые железы: семенники и яичники. Образование и развитие половых клеток - гамет (сперматозоид, яйцеклетка) - сперматогенез и оогенез. Особенности строения яйцеклеток и сперматозоидов. Оплодотворение. Партогенез</p>
5.5	<p>Индивидуальное развитие (онтогенез). Эмбриональное развитие (эмбриогенез). Этапы эмбрионального развития у позвоночных животных: дробление, гаструляция, органогенез. Постэмбриональное развитие. Типы постэмбрионального развития: прямое, непрямое (личиночное). Влияние среды на развитие организмов; факторы, способные вызывать врождённые уродства.</p> <p>Рост и развитие растений. Онтогенез цветкового растения: строение семени, стадии развития</p>
6	Наследственность и изменчивость организмов
6.1	<p>Предмет и задачи генетики. История развития генетики. Вклад российских и зарубежных учёных в развитие генетики. Методы генетики (гибридологический, цитогенетический, молекулярно-генетический). Основные генетические понятия. Генетическая символика, используемая в схемах скрещиваний</p>
6.2	<p>Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание. Закон единообразия гибридов первого поколения. Правило доминирования. Закон расщепления признаков. Гипотеза чистоты гамет. Полное и неполное доминирование. Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков. Цитогенетические основы дигибридного скрещивания. Анализирующее скрещивание. Использование анализирующего скрещивания для определения генотипа особи</p>
6.3	<p>Сцепленное наследование признаков. Работа Т. Моргана по сцепленному наследованию генов. Нарушение сцепления генов в результате кроссинговера. Хромосомная теория наследственности. Генетические карты.</p> <p>Генетика пола. Хромосомное определение пола. Аутосомы и половые хромосомы. Гомогаметные и гетерогаметные организмы. Наследование признаков, сцепленных с полом</p>
6.4	<p>Изменчивость. Виды изменчивости: ненаследственная и наследственная. Роль среды в ненаследственной изменчивости.</p>

	Характеристика модификационной изменчивости. Вариационный ряд и вариационная кривая. Норма реакции признака. Количественные и качественные признаки и их норма реакции. Свойства модификационной изменчивости
6.5	Наследственная, или генотипическая, изменчивость. Комбинативная изменчивость. Мейоз и половой процесс - основа комбинативной изменчивости. Мутационная изменчивость. Классификация мутаций: генные хромосомные, геномные. Частота и причины мутаций. Мутагенные факторы. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости Н.И. Вавилова
6.6	Генетика человека. Кариотип человека. Основные методы генетики человека: генеалогический, близнецовый, цитогенетический, биохимический, молекулярно-генетический. Современное определение генотипа: полногеномное секвенирование, генотипирование, в том числе с помощью ПЦР-анализа. Наследственные заболевания человека: генные болезни, болезни с наследственной предрасположенностью, хромосомные болезни. Соматические и генеративные мутации. Принципы здорового образа жизни, диагностики, профилактики и лечения генетических болезней. Медико-генетическое консультирование. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека
7	Селекция организмов. Основы биотехнологии
7.1	Селекция как наука и процесс. Зарождение селекции и одомашнивание. Учение Н.И. Вавилова о центрах происхождения и многообразия культурных растений. Центры происхождения домашних животных. Сорт, порода, штамм
7.2	Современные методы селекции. Массовый и индивидуальный отбор в селекции растений и животных. Оценка экстерьера. Близкородственное скрещивание - инбридинг. Чистая линия. Скрещивание чистых линий. Гетерозис, или гибридная сила. Неродственное скрещивание - аутбридинг. Отдалённая гибридизация и её успехи. Искусственный мутагенез и получение полиплоидов. Достижения селекции растений, животных и микроорганизмов
7.3	Биотехнология как отрасль производства. Генная инженерия. Этапы создания рекомбинантной ДНК и трансгенных организмов. Клеточная инженерия. Клеточные культуры. Микроклональное размножение растений. Клонирование высокопродуктивных сельскохозяйственных организмов. Экологические и этические проблемы. ГМО - генетически модифицированные организмы

Таблица 16.2

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы 11 класса

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования
1	формированность знаний о месте и роли биологии в системе научного

	знания естественных наук, в формировании современной естественно-научной картины мира и научного мировоззрения; о вкладе российских и зарубежных учёных-биологов в развитие биологии; функциональной грамотности человека для решения жизненных задач
2	мение раскрывать содержание биологических терминов и понятий: вид, популяция, генофонд, эволюция, движущие силы (факторы) эволюции, приспособленность организмов, видообразование, экологические факторы, экосистема, продуценты, консументы, редуценты, цепи питания, экологическая пирамида, биогеоценоз, биосфера
3	мение излагать биологические теории (эволюционная теория Ч. Дарвина, синтетическая теория эволюции), законы и закономерности (зародышевого сходства К.М. Бэра, чередования главных направлений и путей эволюции А.Н. Северцова, учения о биосфере В.И. Вернадского), определять границы их применимости к живым системам
4	мение владеть методами научного познания в биологии (наблюдение и описание живых систем, процессов и явлений; организация и проведение биологического эксперимента, выдвижение гипотезы; выявление зависимости между исследуемыми величинами, объяснение полученных результатов, использованных научных понятий, теорий и законов; умение делать выводы на основании полученных результатов)
5	мение выделять существенные признаки строения биологических объектов: видов, популяций, продуцентов, консументов, редуцентов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов наследственной изменчивости, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов, действия экологических факторов на организмы, переноса веществ и потока энергии в экосистемах, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и биогеохимических циклов в биосфере
6	мение применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни в целях обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии для рационального природопользования
7	мение решать элементарные биологические задачи, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания)
8	мение выполнять лабораторные и практические работы, соблюдать правила при работе с учебным и лабораторным оборудованием
9	мение критически оценивать и интерпретировать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (СМИ, научно-популярные материалы); рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию
10	мение создавать собственные письменные и устные сообщения, обобщая биологическую информацию из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии

Таблица 16.3

Проверяемые элементы содержания (11 класс)

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Эволюционная биология
1.1	Эволюционная теория и её место в биологии. Свидетельства эволюции. Палеонтологические: последовательность появления видов в палеонтологической летописи, переходные формы. Биогеографические: сходство и различие фаун и флор материков и островов. Эмбриологические: сходства и различия эмбрионов разных видов позвоночных. Сравнительно-анатомические: гомологичные, аналогичные, рудиментарные органы, атавизмы. Молекулярно-биохимические: сходство механизмов наследственности и основных метаболических путей у всех организмов
1.2	Эволюционная теория Ч. Дарвина. Предпосылки возникновения дарвинизма. Движущие силы эволюции видов по Дарвину (избыточное размножение при ограниченности ресурсов, неопределённая изменчивость, борьба за существование, естественный отбор)
1.3	Синтетическая теория эволюции (СТЭ) и основные её положения. Микроэволюция. Популяция как единица вида и эволюции
1.4	Движущие силы (факторы) эволюции видов в природе. Мутационный процесс и комбинативная изменчивость. Популяционные волны и дрейф генов. Изоляция и миграция. Естественный отбор - направляющий фактор эволюции. Формы естественного отбора. Приспособленность организмов как результат эволюции. Примеры приспособлений у организмов. Ароморфозы и идиоадаптации. Вид и видообразование. Критерии вида. Основные формы видообразования: географическое, экологическое
1.5	Макроэволюция. Формы эволюции: филетическая, дивергентная, конвергентная, параллельная. Необратимость эволюции
2	Возникновение и развитие жизни на Земле
2.1	Донаучные представления о зарождении жизни. Научные гипотезы возникновения жизни на Земле: абиогенез и панспермия. Химическая эволюция. Экспериментальное подтверждение химической эволюции. Начальные этапы биологической эволюции. Гипотеза РНК-мира. Первые клетки и их эволюция. Формирование основных групп живых организмов
2.2	Развитие жизни на Земле по эрам и периодам. Катархей. Архейская и протерозойская эры. Палеозойская эра и её периоды: кембрийский, ордовикский, силурийский, девонский, каменноугольный, пермский. Мезозойская эра и её периоды: триасовый, юрский, меловой. Кайнозойская эра и её периоды: палеогеновый, неогеновый, антропогеновый. Характеристика климата и геологических процессов. Основные этапы эволюции растительного и животного мира. Ароморфозы у растений и животных. Появление, расцвет и вымирание групп живых организмов
2.3	Система органического мира как отражение эволюции. Основные систематические группы организмов
2.4	Эволюция человека. Антропология как наука. Развитие представлений о происхождении человека. Методы изучения антропогенеза. Сходства и различия человека и животных. Систематическое положение человека. Движущие силы (факторы) антропогенеза. Наследственная изменчивость и естественный отбор. Общественный образ жизни, изготовление орудий труда, мышление, речь
2.5	Основные стадии и ветви эволюции человека: австралопитеки, Человек умелый, Человек прямоходящий, Человек неандертальский, Человек

	разумный. Находки ископаемых останков, время существования, область распространения, объём головного мозга, образ жизни, орудия
2.6	Человеческие расы. Основные большие расы: европеоидная (евразийская), негро-австралоидная (экваториальная), монголоидная (азиатско-американская). Черты приспособленности представителей человеческих рас к условиям существования. Единство человеческих рас. Критика расизма
3	Организмы и окружающая среда
3.1	Экология как наука. Задачи и разделы экологии. Методы экологических исследований. Экологическое мировоззрение. Среда обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная
3.2	Экологические факторы. Классификация экологических факторов: абиотические, биотические и антропогенные. Действие экологических факторов на организмы
3.3	Абиотические факторы: свет, температура, влажность. Фотопериодизм. Приспособления организмов к действию абиотических факторов. Биологические ритмы
3.4	Биотические факторы. Виды биотических взаимодействий: конкуренция, хищничество, паразитизм, мутуализм, комменсализм (нахлебничество, квартиранство), аменсализм, нейтрализм. Значение биотических взаимодействий для существования организмов в природных сообществах
3.5	Экологические характеристики популяции. Основные показатели популяции: численность, плотность, рождаемость, смертность, прирост, миграция. Динамика численности популяции и её регуляция
4.	Сообщества и экологические системы
4.1	Сообщество организмов - биоценоз. Структуры биоценоза: видовая, пространственная, трофическая (пищевая). Виды-доминанты. Связи в биоценозе
4.2	Экологические системы (экосистемы). Понятие об экосистеме и биогеоценозе. Функциональные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Трофические (пищевые) уровни экосистемы. Пищевые цепи и сети. Основные показатели экосистемы: биомасса, продукция. Экологические пирамиды: продукции, численности, биомассы. Свойства экосистем: устойчивость, саморегуляция, развитие. Сукцессия
4.3	Природные экосистемы. Экосистемы озёр и рек. Экосистема хвойного или широколиственного леса. Антропогенные экосистемы. Агроэкосистемы. Урбоэкосистемы. Биологическое и хозяйственное значение агроэкосистем и урбоэкосистем. Биоразнообразие как фактор устойчивости экосистем. Сохранение биологического разнообразия на Земле
4.4	Учение В.И. Вернадского о биосфере. Границы, состав и структура биосферы. Живое вещество и его функции. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие и обратная связь в биосфере. Круговороты веществ и биогеохимические циклы элементов (углерода, азота). Зональность биосферы. Основные биомы суши
4.5	Человечество в биосфере Земли. Антропогенные изменения в биосфере. Глобальные экологические проблемы. Основа рационального управления природными ресурсами и их использование. Достижения биологии и охрана природы

112) пункт 120 дополнить подпунктом 120.9 следующего содержания:

"120.9. Для проведения единого государственного экзамена по биологии (далее - ЕГЭ по биологии) используется перечень (кодификатор) проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования и элементов содержания.

Таблица 16.4

Проверяемые на ЕГЭ по биологии требования к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования

Код проверяемого требования	Проверяемые требования к предметным результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования
1	Сформированность знаний о месте и роли биологии в системе естественных наук, в формировании современной естественнонаучной картины мира, в познании законов природы и решении жизненно важных социально-этических, экономических, экологических проблем человечества, а также в решении вопросов рационального природопользования, в формировании ценностного отношения к природе, обществу, человеку; о вкладе российских и зарубежных учёных - биологов в развитие биологии
2	Владение системой знаний об основных методах научного познания, используемых в биологических исследованиях живых объектов и экосистем (описание, измерение, проведение наблюдений); способами выявления и оценки антропогенных изменений в природе. Умение выдвигать гипотезы, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования, анализировать полученные результаты и делать выводы. Выявление зависимости между исследуемыми величинами, объяснение полученных результатов и формулирование выводов с использованием научных понятий, теорий и законов
3	Умение владеть системой биологических знаний, которая включает: основополагающие биологические термины и понятия (жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм, гомеостаз, клеточный иммунитет, биосинтез белка, биополимеры, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение, наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие); биологические теории: клеточная теория Т. Шванна, М. Шлейдена, Р. Вирхова; клонально-селективного иммунитета П. Эрлих, И.И. Мечникова, хромосомная теория наследственности Т. Моргана, закон зародышевого сходства К. Бэра, эволюционная теория Ч. Дарвина, синтетическая теория эволюции, теория антропогенеза Ч. Дарвина; теория биогеоценоза В.Н. Сукачёва; учение Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений, учение А.Н. Северцова о путях и направлениях эволюции, учение В.И. Вернадского - о биосфере); законы (единообразие потомков первого поколения, расщепления признаков, независимого наследования признаков Г. Менделя; сцепленного наследования признаков и нарушения сцепления генов Т. Моргана; гомологических рядов в наследственной

	<p>изменчивости Н.И. Вавилова; генетического равновесия Дж. Харди и В. Вайнберга; зародышевого сходства К. Бэра; биогенетический закон Э. Геккеля, Ф. Мюллера);</p> <p>принципы (чистоты гамет, комплементарности);</p> <p>правила (минимума Ю. Либиха, экологической пирамиды чисел, биомассы и энергии);</p> <p>гипотезы (коацерватной А.И. Опарина, первичного бульона Дж. Холдейна, микросфер С. Фокса, рибозима Т. Чек)</p>
4	<p>Умение решать поисковые биологические задачи; выявлять причинно-следственные связи между исследуемыми биологическими объектами, процессами и явлениями; делать выводы и прогнозы на основании полученных результатов; составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети)</p>
5	<p>Умение устанавливать взаимосвязи между строением и функциями: органоидов, клеток разных тканей, органами и системами органов у растений, животных и человека; между этапами обмена веществ; этапами клеточного цикла и жизненных циклов организмов; этапами эмбрионального развития; генотипом и фенотипом, фенотипом и факторами среды обитания; процессами эволюции; движущими силами антропогенеза; компонентами различных экосистем и приспособлениями к ним организмов</p>
6	<p>Умение выделять существенные признаки:</p> <p>строения вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов, экосистем и биосферы; строения органов и систем органов растений, животных, человека; процессов жизнедеятельности, протекающих в организмах растений, животных и человека; биологических процессов: обмена веществ (метаболизм), информации и превращения энергии, брожения, автотрофного и гетеротрофного типов питания, фотосинтеза и хемосинтеза, митоза, мейоза, гаметогенеза, эмбриогенеза, постэмбрионального развития, размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), взаимодействия генов, гетерозиса; действий искусственного отбора, стабилизирующего, движущего и разрывающего естественного отбора; аллопатрического и симпатрического видообразования; влияния движущих сил эволюции на генофонд популяции; приспособленности организмов к среде обитания, чередования направлений эволюции; круговорота веществ и потока энергии в экосистемах</p>
7	<p>Сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращения энергии в биосфере</p>
8	<p>Умение использовать соответствующие аргументы, биологическую</p>

	терминологию и символику для доказательства родства организмов разных систематических групп; взаимосвязи организмов и среды обитания; единства человеческих рас; необходимости здорового образа жизни, сохранения разнообразия видов и экосистем как условия сосуществования природы и человечества
9	Умение критически оценивать информацию биологического содержания; интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию

Таблица 16.5

Перечень элементов содержания, проверяемых на ЕГЭ по биологии

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Биология как наука. Живые системы и их изучение
1.1	Современная биология - комплексная наука. Биологические науки и изучаемые ими проблемы. Фундаментальные, прикладные и поисковые научные исследования в биологии. Значение биологии в формировании современной естественно-научной картины мира. Профессии, связанные с биологией. Значение биологии в практической деятельности человека: медицине, сельском хозяйстве, промышленности, охране природы
1.2	Живые системы как предмет изучения биологии. Свойства живых систем: единство химического состава, дискретность и целостность, сложность и упорядоченность структуры, открытость, самоорганизация, самовоспроизведение, раздражимость, изменчивость, рост и развитие. Уровни организации живых систем: молекулярный, клеточный, тканевый, организменный, популяционно-видовой, экосистемный (биогеоценотический), биосферный. Процессы, происходящие в живых системах. Основные признаки живого. Жизнь как форма существования материи
1.3	Методы биологической науки. Наблюдение, измерение, эксперимент, систематизация, метаанализ. Понятие о зависимой и независимой переменной. Планирование эксперимента. Постановка и проверка гипотез. Нулевая гипотеза. Понятие выборки и её достоверность. Разброс в биологических данных. Оценка достоверности полученных результатов. Причины искажения результатов эксперимента. Понятие статистического теста
2	Клетка как биологическая система
2.1	Клетка - структурно-функциональная единица живого. История открытия клетки. Работы Р. Гука, А. Левенгука. Клеточная теория (Т. Шванн, М. Шлейден, Р. Вирхов). Основные положения современной клеточной теории. Методы молекулярной и клеточной биологии: микроскопия, хроматография, электрофорез, метод меченых атомов, дифференциальное центрифугирование, культивирование клеток
2.2	Химический состав клетки. Макро-, микро- и ультрамикроэлементы. Вода и её роль как растворителя, реагента, участие в структурировании клетки, терморегуляции. Минеральные вещества клетки, их биологическая роль. Роль катионов и анионов в клетке.

	<p>Биологические полимеры. Белки. Аминокислотный состав белков. Структуры белковой молекулы. Первичная структура белка, пептидная связь. Вторичная, третичная, четвертичная структуры. Денатурация. Свойства белков. Классификация белков. Биологические функции белков. Углеводы. Моносахариды, дисахариды, олигосахариды и полисахариды. Общий план строения и физико-химические свойства углеводов. Биологические функции углеводов.</p> <p>Липиды. Гидрофильно-гидрофобные свойства. Классификация липидов. Триглицериды, фосфолипиды, воски, стероиды. Биологические функции липидов. Общие свойства биологических мембран - текучесть, способность к самозамыканию, полупроницаемость.</p> <p>Нуклеиновые кислоты. ДНК и РНК. Строение нуклеиновых кислот. Нуклеотиды. Принцип комплементарности. Правило Чаргаффа. Структура ДНК - двойная спираль. Местонахождение и биологические функции ДНК. Виды РНК. Функции РНК в клетке.</p> <p>Строение молекулы АТФ. Макроэргические связи в молекуле АТФ. Биологические функции АТФ. Восстановленные переносчики, их функции в клетке. Секвенирование ДНК.</p> <p>Структурная биология: биохимические и биофизические исследования состава и пространственной структуры биомолекул</p>
2.3	<p>Типы клеток: эукариотическая и прокариотическая. Структурно-функциональные образования клетки. Строение прокариотической клетки. Клеточная стенка бактерий и архей. Особенности строения гетеротрофной и автотрофной прокариотических клеток. Место и роль прокариот в биоценозах.</p> <p>Строение и функционирование эукариотической клетки. Плазматическая мембрана (плазмалемма). Структура плазматической мембраны. Транспорт веществ через плазматическую мембрану: пассивный (диффузия, облегчённая диффузия), активный (первичный и вторичный активный транспорт). Полупроницаемость мембраны. Работа натрий-калиевого насоса. Эндоцитоз: пиноцитоз, фагоцитоз. Экзоцитоз. Клеточная стенка. Структура и функции клеточной стенки растений, грибов.</p> <p>Цитоплазма. Цитозоль. Цитоскелет. Движение цитоплазмы. Органоиды клетки. Одномембранные органоиды клетки: эндоплазматическая сеть (ЭПС), аппарат Гольджи, лизосомы, их строение и функции. Взаимосвязь одномембранных органоидов клетки. Строение гранулярного ретикулума. Синтез растворимых белков. Синтез клеточных мембран. Гладкий (агранулярный) эндоплазматический ретикулум. Секреторная функция аппарата Гольджи. Транспорт веществ в клетке. Вакуоли растительных клеток. Клеточный сок. Тургор.</p> <p>Полуавтономные органоиды клетки: митохондрии, пластиды. Строение и функции митохондрий и пластид. Первичные, вторичные и сложные пластиды фотосинтезирующих эукариот. Хлоропласты, хромопласты, лейкопласты высших растений.</p> <p>Немембранные органоиды клетки. Строение и функции немембранных органоидов клетки. Рибосомы. Микрофиламенты. Мышечные клетки. Микротрубочки. Клеточный центр. Строение и движение жгутиков и ресничек. Микротрубочки цитоплазмы. Центриоль.</p> <p>Ядро. Оболочка ядра, хроматин, кариоплазма, ядрышки, их строение и функции. Ядерный белковый матрикс. Пространственное расположение хромосом в интерфазном ядре. Белки хроматина - гистоны. Клеточные включения. Сравнительная характеристика клеток эукариот (растительной,</p>

	животной, грибной)
2.4	<p>Ассимиляция и диссимиляция - две стороны метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный. Участие кислорода в обменных процессах. Энергетическое обеспечение клетки: превращение АТФ в обменных процессах. Ферментативный характер реакций клеточного метаболизма. Ферменты, их строение, свойства и механизм действия. Коферменты. Отличия ферментов от неорганических катализаторов. Белки-активаторы и белки-ингибиторы. Зависимость скорости ферментативных реакций от различных факторов.</p> <p>Первичный синтез органических веществ в клетке. Фотосинтез. Роль хлоропластов в процессе фотосинтеза. Световая и темновая фазы. Продуктивность фотосинтеза. Влияние различных факторов на скорость фотосинтеза. Значение фотосинтеза.</p> <p>Хемосинтез. Разнообразие организмов-хемосинтетиков: нитрифицирующие бактерии, железобактерии, серобактерии, водородные бактерии. Значение хемосинтеза.</p> <p>Анаэробные организмы. Виды брожения. Продукты брожения и их использование человеком. Анаэробные микроорганизмы как объекты биотехнологии и возбудители болезней.</p> <p>Аэробные организмы. Этапы энергетического обмена. Подготовительный этап. Гликолиз - бескислородное расщепление глюкозы.</p> <p>Биологическое окисление, или клеточное дыхание. Роль митохондрий в процессах биологического окисления. Циклические реакции. Окислительное фосфорилирование. Преимущества аэробного пути обмена веществ перед анаэробным. Эффективность энергетического обмена</p>
2.5	<p>Реакции матричного синтеза. Принцип комплементарности в реакциях матричного синтеза. Реализация наследственной информации. Генетический код, его свойства. Транскрипция - матричный синтез РНК. Принципы транскрипции: комплементарность, антипараллельность, асимметричность. Трансляция и её этапы. Участие транспортных РНК в биосинтезе белка. Условия биосинтеза белка. Кодирование аминокислот. Роль рибосом в биосинтезе белка.</p> <p>Организация генома у прокариот и эукариот. Регуляция активности генов у прокариот. Гипотеза оперона (Ф. Жакоб, Ж. Мано). Регуляция обменных процессов в клетке. Клеточный гомеостаз.</p> <p>Вирусы - неклеточные формы жизни и облигатные паразиты. Строение простых и сложных вирусов, ретровирусов, бактериофагов.</p> <p>Вирусные заболевания человека, животных, растений. СПИД, COVID-19, социальные и медицинские проблемы</p>
2.6	<p>Клеточный цикл, его периоды и регуляция. Интерфаза и митоз. Особенности процессов, протекающих в интерфазе. Подготовка клетки к делению. Пресинтетический (постмитотический), синтетический и постсинтетический (премитотический) периоды интерфазы.</p> <p>Матричный синтез ДНК - репликация. Принципы репликации ДНК: комплементарность, полуконсервативный синтез, антипараллельность. Механизм репликации ДНК. Хромосомы. Строение хромосом. Теломеры и теломераза. Хромосомный набор клетки - кариотип. Диплоидный и гаплоидный наборы хромосом. Гомологичные хромосомы. Половые хромосомы.</p> <p>Деление клетки - митоз. Стадии митоза и происходящие в них процессы. Типы митоза. Кариокинез и цитокинез. Биологическое значение митоза. Регуляция митотического цикла клетки. Программируемая клеточная</p>

	гибель - апоптоз. Функциональная геномика
3	Организм как биологическая система
3.1	<p>Одноклеточные, колониальные, многоклеточные организмы и многоклеточные организмы.</p> <p>Формы размножения организмов: бесполое (включая вегетативное) и половое. Виды бесполого размножения: почкование, споруляция, фрагментация, клонирование.</p> <p>Половое размножение. Половые клетки, или гаметы. Мейоз. Стадии мейоза. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл мейоза и полового процесса. Мейоз и его место в жизненном цикле организмов. Предзародышевое развитие. Гаметогенез у животных. Половые железы. Образование и развитие половых клеток. Сперматогенез и оогенез. Строение половых клеток. Оплодотворение и эмбриональное развитие животных. Способы оплодотворения: наружное, внутреннее. Партогенез. Индивидуальное развитие организмов (онтогенез). Стадии эмбриогенеза животных (на примере лягушки). Дробление. Типы дробления. Особенности дробления млекопитающих. Зародышевые листки (гастроляция). Закладка органов и тканей из зародышевых листков. Взаимное влияние частей развивающегося зародыша (эмбриональная индукция). Закладка плана строения животного как результат иерархических взаимодействий генов. Влияние на эмбриональное развитие различных факторов окружающей среды. Рост и развитие животных. Постэмбриональный период. Прямое и не прямое развитие. Развитие с метаморфозом у беспозвоночных и позвоночных животных. Биологическое значение прямого и непрямого развития, их распространение в природе. Типы роста животных. Факторы регуляции роста животных и человека. Стадии постэмбрионального развития у животных и человека. Периоды онтогенеза человека.</p> <p>Размножение и развитие растений. Гаметофит и спорофит. Мейоз в жизненном цикле растений. Образование спор в процессе мейоза. Гаметогенез у растений. Оплодотворение и развитие растительных организмов. Двойное оплодотворение у цветковых растений. Образование и развитие семени. Механизмы регуляции онтогенеза у растений и животных</p>
3.2	<p>История становления и развития генетики как науки. Основные генетические понятия и символы. Гомологичные хромосомы, аллельные гены, альтернативные признаки, доминантный и рецессивный признак, гомозигота, гетерозигота, чистая линия, гибриды, генотип, фенотип. Основные методы генетики: гибридологический, цитологический, молекулярно-генетический</p>
3.3	<p>Моногибридное скрещивание. Первый закон Менделя - закон единообразия гибридов первого поколения. Правило доминирования. Второй закон Менделя - закон расщепления признаков. Цитологические основы моногибридного скрещивания. Гипотеза чистоты гамет. Анализирующее скрещивание. Промежуточный характер наследования. Расщепление признаков при неполном доминировании. Дигибридное скрещивание. Третий закон Менделя - закон независимого наследования признаков. Цитологические основы дигибридного скрещивания. Сцепленное наследование признаков. Работы Т. Моргана. Сцепленное наследование генов, нарушение сцепления между генами. Хромосомная теория наследственности.</p>

	<p>Генетика пола. Хромосомный механизм определения пола. Аутосомы и половые хромосомы. Гомогаметный и гетерогаметный пол. Генетическая структура половых хромосом. Наследование признаков, сцепленных с полом. Генотип как целостная система. Плейотропия - множественное действие гена. Множественный аллелизм. Взаимодействие неаллельных генов. Комплементарность. Эпистаз. Полимерия</p>
3.4	<p>Взаимодействие генотипа и среды при формировании фенотипа. Изменчивость признаков. Качественные и количественные признаки. Виды изменчивости: ненаследственная и наследственная.</p> <p>Модификационная изменчивость. Роль среды в формировании модификационной изменчивости. Норма реакции признака. Вариационный ряд и вариационная кривая (В. Иоганнсен). Свойства модификационной изменчивости.</p> <p>Генотипическая изменчивость. Свойства генотипической изменчивости. Виды генотипической изменчивости: комбинативная, мутационная.</p> <p>Комбинативная изменчивость. Мейоз и половой процесс - основа комбинативной изменчивости. Роль комбинативной изменчивости в создании генетического разнообразия в пределах одного вида.</p> <p>Мутационная изменчивость. Виды мутаций: генные, хромосомные, геномные. Спонтанные и индуцированные мутации. Ядерные и цитоплазматические мутации. Соматические и половые мутации. Причины возникновения мутаций. Мутагены и их влияние на организмы. Закономерности мутационного процесса. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости (Н.И. Вавилов). Внеядерная изменчивость и наследственность</p>
3.5	<p>Кариотип человека. Международная программа исследования генома человека. Методы изучения генетики человека: генеалогический, близнецовый, цитогенетический, популяционно-статистический, молекулярно-генетический. Современное определение генотипа: полногеномное секвенирование, генотипирование, в том числе с помощью ПЦР-анализа. Наследственные заболевания человека. Генные и хромосомные болезни человека. Болезни с наследственной предрасположенностью. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека. Стволовые клетки</p>
3.6	<p>Доместикация и селекция. Зарождение селекции и доместикации. Учение Н.И. Вавилова о центрах происхождения и многообразия культурных растений. Роль селекции в создании сортов растений и пород животных. Сорт, порода, штамм. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости Н.И. Вавилова, его значение для селекционной работы.</p> <p>Методы селекционной работы. Искусственный отбор: массовый и индивидуальный. Этапы комбинационной селекции. Испытание производителей по потомству. Отбор по генотипу с помощью оценки фенотипа потомства и отбор по генотипу с помощью анализа ДНК. Искусственный мутагенез как метод селекционной работы. Радиационный и химический мутагенез как источник мутаций у культурных форм организмов. Использование геномного редактирования и методов рекомбинантных ДНК для получения исходного материала для селекции. Получение полиплоидов. Внутривидовая гибридизация. Близкородственное скрещивание, или инбридинг. Неродственное скрещивание, или аутбридинг. Гетерозис и его причины. Использование гетерозиса в селекции. Отдалённая гибридизация. Преодоление бесплодия межвидовых</p>

	гибридов. Достижения селекции растений и животных
3.7	Объекты, используемые в биотехнологии, - клеточные и тканевые культуры, микроорганизмы, их характеристика. Традиционная биотехнология: хлебопечение, получение кисломолочных продуктов, виноделие. Микробиологический синтез. Объекты микробиологических технологий. Производство белка, аминокислот и витаминов. Искусственное оплодотворение. Реконструкция яйцеклеток и клонирование животных. Метод трансплантации ядер клеток. Хромосомная и генная инженерия. Искусственный синтез гена и конструирование рекомбинантных ДНК. Достижения и перспективы хромосомной и генной инженерии. Медицинские биотехнологии. Использование стволовых клеток
4	Система и многообразие органического мира
4.1	Биологическое разнообразие организмов. Современная система органического мира. Принципы классификации организмов. Основные систематические группы организмов. Особенности строения и жизнедеятельности одноклеточных организмов. Бактерии, археи, одноклеточные грибы, одноклеточные водоросли, другие простейшие. Колониальные организмы. Движение одноклеточных организмов: амёбоидное, жгутиковое, ресничное. Защита у одноклеточных организмов. Раздражимость у одноклеточных организмов. Таксисы
4.2	Многоклеточные растения. Взаимосвязь частей многоклеточного организма. Ткани, органы и системы органов многоклеточного организма. Организм как единое целое. Ткани растений. Типы растительных тканей: образовательная, покровная, проводящая, основная, механическая. Особенности строения, функций и расположения тканей в органах растений
4.3	Вегетативные и генеративные органы растений. Функции органов и систем органов. Каркас растений. Движение многоклеточных растений: тропизмы и настиги. Поглощение воды, углекислого газа и минеральных веществ растениями. Дыхание растений. Диффузия газов через поверхность клетки. Транспортные системы растений. Выделение у растений. Защита у многоклеточных растений. Кутикула. Средства пассивной и химической защиты. Фитонциды. Раздражимость и регуляция у организмов. Раздражимость и регуляция у многоклеточных растений. Ростовые вещества и их значение
4.5	Многоклеточные животные. Взаимосвязь частей многоклеточного организма. Ткани, органы и системы органов многоклеточного организма. Организм как единое целое. Гомеостаз. Ткани животных и человека. Типы животных тканей: эпителиальная, соединительная, мышечная, нервная. Особенности строения, функций и расположения тканей в органах животных и человека
4.6	Органы и системы органов животных. Функции органов и систем органов. Опора тела организмов. Скелеты одноклеточных и многоклеточных животных. Наружный и внутренний скелет. Строение и типы соединения костей. Движение многоклеточных животных. Питание животных. Питание позвоночных животных. Дыхание животных. Кожное дыхание. Жаберное и лёгочное дыхание. Дыхание позвоночных животных. Эволюционное усложнение строения лёгких позвоночных животных. Дыхательная система человека. Механизм вентиляции лёгких у птиц и млекопитающих. Транспорт веществ у организмов. Транспорт веществ у животных. Кровеносная система и её

	<p>органы. Кровеносная система позвоночных животных. Круги кровообращения. Эволюционные усложнения строения кровеносной системы позвоночных животных. Выделение у организмов. Выделение у животных. Сократительные вакуоли. Органы выделения. Связь полости тела с кровеносной и выделительной системами. Выделение у позвоночных животных. Защита у многоклеточных животных. Покровы и их производные. Раздражимость и регуляция у организмов. Раздражимость у одноклеточных организмов. Таксисы. Раздражимость и регуляция у многоклеточных растений. Ростовые вещества и их значение. Нервная система и рефлекторная регуляция у многоклеточных животных. Нервная система и её отделы. Эволюционное усложнение строения нервной системы у животных.</p> <p>Разработка алгоритмов и программ для эффективной функциональной аннотации геномов, транскриптомов, протеомов, метаболомов микроорганизмов, растений, животных и человека</p>
5	Организм человека и его здоровье
5.1	Органы и системы органов человека. Отделы головного мозга позвоночных животных. Рефлекс и рефлекторная дуга. Безусловные и условные рефлексы. Гуморальная регуляция и эндокринная система животных и человека. Железы эндокринной системы и их гормоны. Действие гормонов. Взаимосвязь нервной и эндокринной систем. Гипоталамо-гипофизарная система. Рефлекс и рефлекторная дуга. Безусловные и условные рефлексы
5.2	Защита организма от болезней. Иммунная система человека. Клеточный и гуморальный иммунитет. Врождённый, приобретённый специфический иммунитет. Теория клонально-селективного иммунитета (П.Эрлих, Ф.М.Бернет, С.Тонегав). Воспалительные ответы организмов. Роль врождённого иммунитета в развитии системных заболеваний
5.3	Кровеносная система и её органы. Сердце, кровеносные сосуды и кровь. Круги кровообращения. Работа сердца и её регуляция
5.4	Дыхание человека. Диффузия газов через поверхность клетки. Дыхательная система человека. Дыхательная поверхность. Регуляция дыхания. Дыхательные объёмы
5.5	Пищеварительная система человека. Отделы пищеварительного тракта. Пищеварительные железы. Внутриполостное и внутриклеточное пищеварение
5.6	Покровы и их производные. Органы выделения. Почки. Строение и функционирование нефрона. Фильтрация, секреция и обратное всасывание как механизмы работы органов выделения. Образование мочи у человека
5.7	Движение человека: мышечная система. Скелетные мышцы и их работа. Строение и типы соединения костей
6	Теория эволюции. Развитие жизни на Земле
6.1	<p>Эволюционная теория Ч. Дарвина. Предпосылки возникновения дарвинизма. Жизнь и научная деятельность Ч. Дарвина.</p> <p>Движущие силы эволюции видов по Ч. Дарвину (высокая интенсивность размножения организмов, наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный и искусственный отбор).</p> <p>Оформление синтетической теории эволюции (СТЭ). Нейтральная теория эволюции. Современная эволюционная биология. Значение эволюционной теории в формировании естественно-научной картины мира</p>
6.2	Популяция как элементарная единица эволюции. Современные методы оценки генетического разнообразия и структуры популяций. Изменение генофонда популяции как элементарное эволюционное явление. Закон

	<p>генетического равновесия Дж. Харди, В. Вайнберга.</p> <p>Элементарные факторы (движущие силы) эволюции. Мутационный процесс. Комбинативная изменчивость. Дрейф генов - случайные ненаправленные изменения частот аллелей в популяциях. Эффект основателя. Миграции. Изоляция популяций: географическая (пространственная), биологическая (репродуктивная).</p> <p>Естественный отбор - направляющий фактор эволюции. Формы естественного отбора: движущий, стабилизирующий, разрывающий (дизруптивный). Половой отбор.</p> <p>Приспособленность организмов как результат микроэволюции. Возникновение приспособлений у организмов. Ароморфозы и идиоадаптации. Примеры приспособлений у организмов. Относительность приспособленности организмов.</p> <p>Вид, его критерии и структура. Видообразование как результат микроэволюции. Изоляция - ключевой фактор видообразования. Пути и способы видообразования: аллопатрическое (географическое), симпатрическое (экологическое), "мгновенное" (полиплоидизация, гибридизация). Длительность эволюционных процессов.</p> <p>Механизмы формирования биологического разнообразия.</p> <p>Роль эволюционной биологии в разработке научных методов сохранения биоразнообразия. Микроэволюция и коэволюция паразитов и их хозяев. Механизмы формирования устойчивости к антибиотикам и способы борьбы с ней</p>
6.3	<p>Методы изучения макроэволюции. Палеонтологические методы изучения эволюции. Переходные формы и филогенетические ряды организмов. Биогеографические методы изучения эволюции. Сравнение флоры и фауны материков и островов. Биогеографические области Земли. Виды-эндемики и реликты.</p> <p>Эмбриологические и сравнительно-морфологические методы изучения эволюции. Генетические механизмы эволюции онтогенеза и появления эволюционных новшеств. Гомологичные и аналогичные органы. Рудиментарные органы и атавизмы. Молекулярно-генетические, биохимические и математические методы изучения эволюции. Гомологичные гены. Современные методы построения филогенетических деревьев. Хромосомные мутации и эволюция геномов.</p> <p>Общие закономерности (правила) эволюции. Необратимость эволюции. Адаптивная радиация. Неравномерность темпов эволюции</p>
6.4	<p>Научные гипотезы происхождения жизни на Земле. Абиогенез и панспермия. Донаучные представления о зарождении жизни (креационизм). Гипотеза постоянного самозарождения жизни и её опровержение опытами Ф. Реди, Л. Спалланцани, Л. Пастера. Происхождение жизни и астробиология. Основные этапы неорганической эволюции. Планетарная (геологическая) эволюция. Химическая эволюция. Абиогенный синтез органических веществ из неорганических. Опыт С. Миллера и Г. Юри. Образование полимеров из мономеров. Коацерватная гипотеза А.И. Опарина, гипотеза первичного бульона Дж. Холдейна, генетическая гипотеза Г. Мёллера. Рибозимы (Т. Чек) и гипотеза "мира РНК" У. Гилберта. Формирование мембран и возникновение протоклетки.</p> <p>История Земли и методы её изучения. Ископаемые органические остатки. Геохронология и её методы. Относительная и абсолютная геохронология. Геохронологическая шкала: зоны, эры, периоды, эпохи.</p> <p>Начальные этапы органической эволюции. Появление и эволюция первых</p>

	<p>клеток. Эволюция метаболизма. Возникновение первых экосистем. Современные микробные биоплёнки как аналог первых на Земле сообществ. Строматолиты. Прокариоты и эукариоты.</p> <p>Происхождение эукариот (симбиогенез). Эволюционное происхождение вирусов. Происхождение многоклеточных организмов. Возникновение основных групп многоклеточных организмов.</p> <p>Основные этапы эволюции высших растений. Основные ароморфозы растений. Выход растений на сушу. Появление споровых растений и завоевание ими суши. Семенные растения. Происхождение цветковых растений.</p> <p>Основные этапы эволюции животного мира. Основные ароморфозы животных. Вендская фауна. Кембрийский взрыв - появление современных типов. Первые хордовые животные. Жизнь в воде. Эволюция позвоночных. Происхождение амфибий и рептилий. Происхождение млекопитающих и птиц. Принцип ключевого ароморфоза. Освоение беспозвоночными и позвоночными животными суши.</p> <p>Развитие жизни на Земле по эрам и периодам: архей, протерозой, палеозой, мезозой, кайнозой. Общая характеристика климата и геологических процессов. Появление и расцвет характерных организмов. Углеобразование: его условия и влияние на газовый состав атмосферы.</p> <p>Массовые вымирания - экологические кризисы прошлого. Причины и следствия массовых вымираний. Современный экологический кризис, его особенности</p>
6.5	<p>Разделы и задачи антропологии. Методы антропологии. Становление представлений о происхождении человека. Современные научные теории. Сходство человека с животными. Систематическое положение человека. Свидетельства сходства человека с животными: сравнительно-морфологические, эмбриологические, физиолого-биохимические, поведенческие. Отличия человека от животных. Прямохождение и комплекс связанных с ним признаков. Развитие головного мозга и второй сигнальной системы.</p> <p>Движущие силы (факторы) антропогенеза: биологические, социальные. Соотношение биологических и социальных факторов в антропогенезе. Основные стадии антропогенеза. Австралопитеки - двуногие предки людей. Человек умелый, первые изготовления орудий труда. Человек прямоходящий и первый выход людей за пределы Африки. Человек гейдельбергский -общий предок неандертальского человека и человека разумного. Человек неандертальский как вид людей холодного климата. Человек разумный современного типа, денисовский человек, освоение континентов за пределами Африки.</p> <p>Эволюция современного человека. Естественный отбор в популяциях человека. Мутационный процесс и полиморфизм. Популяционные волны, дрейф генов, миграция и "эффект основателя" в популяциях современного человека.</p> <p>Человеческие расы. Понятие о расе. Большие расы: европеоидная (евразийская), австрало-негроидная (экваториальная), монголоидная (азиатско-американская). Время и пути расселения человека по планете. Единство человеческих рас. Научная несостоятельность расизма. Приспособленность человека к разным условиям окружающей среды. Влияние географической среды и дрейфа генов на морфологию и физиологию человека</p>
7	Экосистемы и присущие им закономерности

7.1	Разделы и задачи экологии. Связь экологии с другими науками. Методы экологии. Полевые наблюдения. Эксперименты в экологии: природные и лабораторные. Моделирование в экологии. Мониторинг окружающей среды: локальный, региональный и глобальный
7.2	<p>Экологические факторы и закономерности их действия. Классификация экологических факторов: абиотические, биотические, антропогенные. Общие закономерности действия экологических факторов. Правило минимума (К. Шпренгель, Ю. Либих). Толерантность. Эврибионтные и стенобионтные организмы.</p> <p>Абиотические факторы. Свет как экологический фактор. Действие разных участков солнечного спектра на организмы. Экологические группы растений и животных по отношению к свету. Сигнальная роль света. Фотопериодизм. Температура как экологический фактор. Действие температуры на организмы. Пойкилотермные и гомойотермные организмы. Эвритермные и стенотермные организмы.</p> <p>Влажность как экологический фактор. Приспособления растений к поддержанию водного баланса. Классификация растений по отношению к воде. Приспособления животных к изменению водного режима. Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, глубинная подпочвенная, внутриорганизменная. Физико-химические особенности сред обитания организмов. Приспособления организмов к жизни в разных средах.</p> <p>Биологические ритмы. Внешние и внутренние ритмы. Суточные и годовые ритмы. Приспособленность организмов к сезонным изменениям условий жизни.</p> <p>Жизненные формы организмов. Понятие о жизненной форме. Жизненные формы растений: деревья, кустарники, кустарнички, многолетние травы, однолетние травы. Жизненные формы животных: гидробионты, геобионты, аэробии. Особенности строения и образа жизни.</p> <p>Биотические факторы. Виды биотических взаимодействий: конкуренция, хищничество, симбиоз и его формы. Паразитизм, кооперация, мутуализм, комменсализм (квартиранство, нахлебничество). Нейтрофические взаимодействия (топические, форические, фабрические). Значение биотических взаимодействий для существования организмов в среде обитания. Принцип конкурентного исключения</p>
7.3	<p>Экологические характеристики популяции. Популяция как биологическая система. Роль неоднородности среды, физических барьеров и особенностей биологии видов в формировании пространственной структуры популяций. Основные показатели популяции: численность, плотность, возрастная и половая структура, рождаемость, прирост, темп роста, смертность, миграция.</p> <p>Экологическая структура популяции. Оценка численности популяции. Динамика популяции и её регуляция. Биотический потенциал популяции. Моделирование динамики популяции. Кривые роста численности популяции. Кривые выживания. Регуляция численности популяций: роль факторов, зависящих и не зависящих от плотности. Экологические стратегии видов (r- и K-стратегии).</p> <p>Понятие об экологической нише вида. Местообитание. Многомерная модель экологической ниши Дж.И. Хатчинсона. Размеры экологической ниши. Потенциальная и реализованная ниши.</p> <p>Вид как система популяций. Ареалы видов. Виды и их жизненные стратегии. Закономерности поведения и миграций животных.</p>

	Биологические инвазии чужеродных видов
7.4	<p>Сообщества организмов. Биоценоз и его структура. Связи между организмами в биоценозе. Экосистема как открытая система (А.Дж. Тенсли). Функциональные блоки организмов в экосистеме: продуценты, консументы, редуценты. Трофические уровни. Трофические цепи и сети. Абиотические блоки экосистем. Почвы и илы в экосистемах. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Основные показатели экосистемы. Биомасса и продукция. Экологические пирамиды чисел, биомассы и энергии.</p> <p>Направленные закономерные смены сообществ - сукцессии. Первичные и вторичные сукцессии и их причины. Антропогенные воздействия на сукцессии. Климатическое сообщество. Биоразнообразие и полнота круговорота веществ - основа устойчивости сообществ.</p> <p>Природные экосистемы. Антропогенные экосистемы. Агроэкосистема. Агроценоз. Различия между антропогенными и природными экосистемами. Урбоэкосистемы. Основные компоненты урбоэкосистем. Городская флора и фауна. Синантропизация городской фауны. Биологическое и хозяйственное значение агроэкосистем и урбоэкосистем. Закономерности формирования основных взаимодействий организмов в экосистемах. Перенос энергии и веществ между смежными экосистемами. Устойчивость организмов, популяций и экосистем в условиях естественных и антропогенных воздействий</p>
7.5	<p>Биосфера - общепланетарная оболочка Земли, где существует или существовала жизнь. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Области биосферы и её состав. Живое вещество биосферы и его функции. Закономерности существования биосферы. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие в биосфере. Круговороты веществ и биогеохимические циклы (углерода, азота). Ритмичность явлений в биосфере.</p> <p>Зональность биосферы. Понятие о биоми. Основные биомы суши: тундра, хвойные леса, смешанные и широколиственные леса, степи, саванны, пустыни, тропические леса, высокогорья. Климат, растительный и животный мир биомов суши.</p> <p>Структура и функция живых систем, оценка их ресурсного потенциала и биосферных функций</p>
7.6	<p>Экологические кризисы и их причины. Воздействие человека на биосферу. Загрязнение воздушной среды. Охрана воздуха. Загрязнение водной среды. Охрана водных ресурсов. Разрушение почвы. Охрана почвенных ресурсов. Изменение климата.</p> <p>Антропогенное воздействие на растительный и животный мир. Охрана растительного и животного мира. Основные принципы охраны природы. Красные книги. Особо охраняемые природные территории (ООПТ). Ботанические сады и зоологические парки.</p> <p>Основные принципы устойчивого развития человечества и природы. Рациональное природопользование и сохранение биологического разнообразия Земли</p>

”;

113) пункт 121 дополнить подпунктами 121.6 и 121.7 следующего содержания:
 "121.6. Поурочное планирование

Изменения в учебных предметах «История» и «Обществознание»

на 2025, 2026 гг.

В рабочих программах прослеживаются сходные изменения, поэтому для наглядности объединили их в таблицу.

Предмет	Изменения в ФРП
История (базовый уровень). Обществознание (базовый уровень)	Добавили поурочное планирование. Включили перечень (кодификатор) проверяемых требований к результатам освоения ООП СОО и элементов содержания по предмету, который используется в федеральных и региональных процедурах оценки качества образования
История (углубленный уровень)	Добавили перечень (кодификатор) проверяемых требований к результатам освоения ООП СОО и элементов содержания — для ЕГЭ
Обществознание (углубленный уровень)	Вернули прежнее количество часов за весь период освоения программы — 272: по 136 часов (4 часа в неделю) в 10-х и 11-х классах. Указали, что можно корректировать общее число часов, рекомендованных для изучения предмета, с учетом индивидуального подхода школы к углубленному изучению предмета. Главное — соблюсти гигиенические нормативы к недельной образовательной нагрузке. Добавили перечень (кодификатор) проверяемых требований к результатам освоения ООП СОО и элементов содержания — для ЕГЭ

Изменения в преподавании истории и обществознания

Ранее Министерство просвещения предложило увеличить общее количество часов изучения истории в школах, а отведенное время на обществознание в средних классах сократить в четыре раза. Теперь прописали механизм двухэтапного перехода на новые программы.

В ФОП ООО включили **два варианта тематических планирований по истории**: для тех, кто начнет обучение на уровне с 01.09.2025 и для тех, кто начал осваивать ООП ООО до 01.09.2025.

Еще с нового учебного года ученики 6–7-х классов больше не будут изучать обществознание. При этом «стабильные» 102 часа истории будут со школьниками с 5-го до 8-го класса включительно.

Преподавание истории и обществознания с 01.09.2025

С 1 сентября 2025 года в 5–7-х классах число часов на историю составит 3 часа в неделю вместо двух: 5-й класс – 68 часов (всеобщая история), 34 часа (история нашего края); 6-й и 7-й классы – 28 часов (всеобщая история), 57 часов (история России), 17 часов (история нашего края). Еще с 01.09.2025 года изменится преподавание обществознания.

На уровне ООО учебный предмет «Обществознание» уйдет из учебных планов 6–7-х классов. Минпросвещения решило сохранить в 2025/26 учебном году изучение предмета «Обществознание»

только в 8–9-х классах. Число часов, рекомендованных для изучения предмета, остается без изменений. А вот в 2026/27 учебном году изучать обществознание будут только девятиклассники.

На уровне СОО обществознание остается. Но общее количество часов на предмет сократили. Десятиклассники будут изучать обществознание по-прежнему 2 часа в неделю, а вот в 11-м классе количество часов уменьшится до 51 в год или 1,5 часов в неделю.

Преподавание истории и обществознания с 01.09.2026г.

Изменения, касающиеся увеличения часов изучения истории в 8–9-х классах перенесли на 2026 год. Так, с 1 сентября 2026 года в 8-м классе будет отводиться 34 часа на изучение всеобщей истории, 68 часов – на историю России.

В 9-м классе отвели 23 часа на всеобщую историю, 45 часов на историю России. Полный переход на новый формат изучения обществознания произойдет в 2026/27 учебном году. С 01.09.2026 на уровне ООО изучать обществознание будут только девятиклассники. В ФОП ООО предмет предусмотрели в учебных планах 9-х классов в объеме 34 часов в год или по часу в неделю.

Изменения в ФОП в предмете обществознание:

Установлены изменения и в части учебных предметов «История» и «Обществознание».

Так, с 1 сентября 2025 года в 5–7-х классах число часов, рекомендованных для изучения истории, составляет 3 часа в неделю: 5-й класс – 68 часов (всеобщая история), 34 часа (история нашего края); 6-й и 7-й классы – 28 часов (всеобщая история), 57 часов (история России), 17 часов (история нашего края). В 8–9-х классах изменения предусмотрены с 1 сентября 2026 года: для 8-х классов отводится 34 часа на всеобщую историю и 68 часов на историю России; для 9-х классов – 23 часа на всеобщую историю и 45 часов на историю России.

С 1 сентября 2025 года – в 6–7-х классах обществознание не изучается; в 8–9-х классах число часов, рекомендованных для изучения предмета, остается без изменений. С 1 сентября 2026 года школьники начнут изучать обществознание только в 9-м классе.

Пп. 132 п. 1 (в части содержания обучения, предметных результатов, количества часов на изучение предмета "Обществознание" в 8 - 9 кл.) вступает 01.09.2026

Содержание обучения в 9 классе Планируемые результаты 151.8.

Поурочное планирование (для обучающихся, начавших освоение ФОП ООО до 1 сентября 2025 года) (6-9 классы) + Проверяемые требования к результатам + Проверяемые элементы содержания

Проверяемые на ОГЭ по обществознанию требования к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования

Перечень элементов содержания, проверяемых на ОГЭ

КонсультантПлюс: примечание.

Пп. 132 п. 1 (в части содержания обучения, предметных результатов, количества часов на изучение предмета "Обществознание" в 8 - 9 кл.) **вступает** в силу с 01.09.2026.

132) в **пункте 151**:

подпункт 151.3 изложить в следующей редакции:

"151.3. Содержание обучения в 9 классе.

Символы государства: Государственный герб Российской Федерации, Государственный флаг Российской Федерации, Государственный гимн Российской Федерации.

151.3.1. Человек и общество.

Биологическое и социальное в человеке. Индивид, индивидуальность, личность. Отношения между поколениями. Мировоззрение, его роль в жизнедеятельности человека.

Традиции и обычаи. Влияние моральных норм на общество и человека. Свобода и ответственность. Отклоняющееся поведение. Опасность наркомании и алкоголизма для человека и общества.

Роль семьи в жизни человека и общества. Семейный уклад. Семейные обычаи и традиции. Роль семьи в социализации личности. Функции семьи. Общественные и семейные ценности. Семейные роли.

Общество: структура, сферы жизни, социальные институты, социальные роли, общественные отношения, социальные нормы. Многообразие социальных общностей и групп. Коллектив и группа. Социальная активность: добровольчество и волонтерство. Молодежь - активный участник общественной жизни. Гражданское общество.

Связь поколений: родословие семьи. Династии и их роль в истории России. Семья и брак. Основы семейного права: права и обязанности детей и родителей. Правовая защита и поддержка семьи. Уполномоченный при Президенте Российской Федерации по правам ребенка. Государственная поддержка семьи. Многодетная семья.

Информационное общество. Современные формы связи и коммуникации. Свобода слова. Информационная безопасность и правила безопасного поведения в Интернете. Особенности общения в реальном и виртуальном пространстве. Правда и фейк. Информационные войны. Как стать журналистом. Блогерство. Дата-журналистика.

Жизненная активная позиция.

151.3.2. Государство и право.

Признаки государства. Функции государства. Государство и страна. Формы правления. Политические режимы. Россия - демократическое федеративное правовое государство с республиканской формой правления. Административно-территориальное устройство. Россия - многонациональное государство. Этнос и нация.

Правовые основы государства. Источники права: закон, кодекс, нормативный правовой акт. Система права. Отрасли права: конституционное, административное, гражданское, трудовое, уголовное. Право и мораль. Правовая культура личности. **Конституция** Российской Федерации.

Гражданство Российской Федерации. Гражданин: права и обязанности. Атрибуты гражданства. Гражданственность и патриотизм.

Правоспособность и дееспособность. Права несовершеннолетних. Правонарушение и ответственность. Права и свободы. Защита прав человека в Российской Федерации. Уполномоченный по правам человека Российской Федерации.

Законодательные, исполнительные и судебные органы государственной власти в Российской Федерации. Президент - глава государства Российской Федерации. Федеральное Собрание Российской Федерации: Совет Федерации и Государственная Дума Российской Федерации. Правительство Российской Федерации. Судебная система в Российской Федерации. Конституционный Суд Российской Федерации. Верховный Суд Российской Федерации.

Цифровое государство. Электронное правительство. Электронный бюджет. Государственные услуги.

151.3.3. Культура, образование и наука.

Культура: духовные и материальные ценности. Культура и искусство. Культурный человек. Традиционные ценности русского народа. Влияние духовной культуры на формирование личности. Современная молодежная культура. Как работает отрасль культуры: театры, библиотеки, музеи, кино. Пушкинская карта. Самореализация в творчестве и сфере культуры.

Понятие религии. Роль религии в жизни человека и общества. Свобода совести и свобода вероисповедания. Национальные и мировые религии. Религии в Российской Федерации. Россия - светское государство.

Система образования в Российской Федерации. Право человека на образование. Образованность в XXI в. Права и обязанности обучающегося. Непрерывное образование и самообразование. Профессии настоящего и будущего. Онлайн-образование.

Наука: фундаментальная и прикладная. Роль науки в развитии общества. Передовые рубежи российской науки в XXI в. Государственная поддержка науки. Наука и бизнес. Новые технологии в различных отраслях экономики. Возможности самореализации в науке.

151.3.4. Семейная экономика.

Семья и домохозяйство. Экономические функции семьи. Семейное хозяйство. Семейный бюджет и рациональное потребление. Заработок и доход. Занятость и безработица. Источники доходов и расходов домохозяйств. Инфляция и ее влияние на экономику семьи. Деньги и их функции. Наличные и безналичные деньги. Кредитные и дебетовые карты. Денежные переводы и платежи. Семейный бюджет. Профицит и дефицит семейного бюджета. Кредиты и займы. Способы и формы сбережений. Личный финансовый план. Маркетплейсы.

Труд, профессия, карьера. Рынок труда.

151.3.5. Россия на пути в будущее.

Россия в XXI в.: Россия - цивилизация. Биполярный и однополярный мир. Глобализация и многополярный мир. Справедливый миропорядок. Россия в глобальной политике. Россия - страна возможностей. Обеспечение технологического развития и суверенитета, безопасности личности, общества и государства, в том числе от терроризма и экстремизма.

КонсультантПлюс: примечание.

Нумерация подпунктов дана в соответствии с официальным текстом документа.

151.4.4. Предметные результаты освоения программы по обществознанию на уровне основного общего образования должны обеспечивать:

1) освоение знаний и представлений о природе общества и социальных свойствах человека, роли и значении семьи и ее истории в жизни и становлении человека как личности, основах семейной экономики; роли и значении исторических традиций и традиционных духовно-нравственных ценностей в обеспечении социальной устойчивости общества и жизни человека; характерных чертах политической и социальной организации жизни общества и основных сфер социальной деятельности, включая деятельность институтов государственной власти, науки и образования, религии, культуры; основах конституционного строя, правовой и политической системы Российской Федерации, правовом статусе, правах и обязанностях гражданина Российской Федерации (в том числе несовершеннолетнего); влиянии цифровых и информационных технологий на деятельность общества и государства; роли и месте Российской Федерации в многополярном мире; необходимости обеспечения технологического развития и суверенитета, безопасности

личности, общества и государства, в том числе от терроризма и экстремизма;

2) умение характеризовать традиционные российские духовно-нравственные ценности (в том числе защита человеческой жизни, прав и свобод человека, семья, созидательный труд, служение Отечеству, нормы морали и нравственности, гуманизм, милосердие, справедливость, взаимопомощь, коллективизм, историческое единство народов России, преемственность истории нашей Родины), государство как социальный институт;

3) умение приводить примеры (в том числе моделировать ситуации) деятельности людей, социальных объектов, явлений, процессов определенного типа в различных сферах общественной жизни, их структурных элементов и проявлений основных функций; разного типа социальных отношений, ситуаций, регулируемых различными видами социальных норм, в том числе связанных с правонарушениями и наступлением юридической ответственности; связи политических потрясений и социально-экономического кризиса в государстве;

4) умение классифицировать по разным признакам (в том числе устанавливать существенный признак классификации) социальные объекты, явления, процессы, относящиеся к различным сферам общественной жизни, их существенные признаки, элементы и основные функции;

5) умение сравнивать (в том числе устанавливать основания для сравнения) деятельность людей, социальные объекты, явления, процессы в различных сферах общественной жизни, их элементы и основные функции;

6) умение устанавливать и объяснять взаимосвязи социальных объектов, явлений, процессов в различных сферах общественной жизни, их элементов и основных функций, включая взаимодействия, человека и общества, сфер общественной жизни, гражданина и государства; связи политических потрясений и социально-экономических кризисов в государстве;

7) умение использовать полученные знания для объяснения (устного и письменного) сущности, взаимосвязей явлений, процессов социальной действительности, в том числе для аргументированного объяснения роли информации и информационных технологий в современном мире, примеров здорового образа жизни, роли непрерывного образования, опасности наркомании и алкоголизма для человека и общества; необходимости правомерного налогового поведения; противодействия коррупции; проведения в отношении нашей страны международной политики "сдерживания"; для осмысления личного социального опыта при исполнении типичных для несовершеннолетнего социальных ролей;

8) умение с использованием обществоведческих знаний, фактов общественной жизни и личного социального опыта определять и аргументировать с точки зрения социальных ценностей и норм свое отношение к явлениям, процессам социальной действительности;

9) умение решать в рамках изученного материала познавательные и практические задачи, отражающие выполнение типичных для несовершеннолетнего социальных ролей, типичные социальные взаимодействия в различных сферах общественной жизни, в том числе процессы формирования, накопления и инвестирования сбережений;

10) овладение смысловым чтением текстов обществоведческой тематики, в том числе извлечений из [Конституции](#) Российской Федерации и других нормативных правовых актов; умение составлять на их основе план, преобразовывать текстовую информацию в модели (таблицу, диаграмму, схему) и преобразовывать предложенные модели в текст;

11) овладение приемами поиска и извлечения социальной информации (текстовой, графической, аудиовизуальной) по заданной теме из различных адаптированных источников (в том числе учебных материалов) и публикаций СМИ с соблюдением правил информационной безопасности при работе в Интернете;

12) умение анализировать, обобщать, систематизировать, конкретизировать и критически оценивать социальную информацию, включая экономико-статистическую, из адаптированных источников (в том числе учебных материалов) и публикаций СМИ, соотносить ее с собственными знаниями о моральном и правовом регулировании поведения человека, личным социальным опытом, используя обществоведческие знания, формулировать выводы, подкрепляя их аргументами;

13) умение оценивать собственные поступки и поведение других людей с точки зрения их

соответствия моральным, правовым и иным видам социальных норм, экономической рациональности (включая вопросы, связанные с личными финансами и предпринимательской деятельностью для оценки рисков осуществления финансовых махинаций, применения недобросовестных практик), осознание неприемлемости всех форм антиобщественного поведения;

14) приобретение опыта использования полученных знаний, включая основы финансовой грамотности, в практической (включая выполнение проектов индивидуально и в группе) деятельности, в повседневной жизни для реализации и защиты прав человека и гражданина, прав потребителя (в том числе потребителя финансовых услуг) и осознанного выполнения гражданских обязанностей, для анализа потребления домашнего хозяйства, составления личного финансового плана, для выбора профессии и оценки собственных перспектив в профессиональной сфере, а также опыта публичного представления результатов своей деятельности в соответствии с темой и ситуацией общения, особенностями аудитории и регламентом;

15) приобретение знаний о возможности (в том числе электронной) составления простейших документов (заявления, обращения, личного финансового плана);

16) приобретение опыта осуществления совместной деятельности, включая взаимодействие с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе национальных ценностей современного российского общества (гуманистических и демократических ценностей, идей мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур), осознание ценности культуры и традиций народов России.

151.4.5. К концу обучения в 9 классе обучающийся получит следующие предметные результаты по обществознанию:

1) освоит и научится применять знания о природе общества и социальных свойствах человека, роли и значении семьи и ее истории в жизни и становлении человека как личности, основах семейной экономики; роли и значении исторических традиций и традиционных духовно-нравственных ценностей в обеспечении социальной устойчивости общества и жизни человека; характерных чертах политической и социальной организации жизни общества и основных сфер социальной деятельности, включая деятельность институтов государственной власти, науки и образования, религии, культуры; основах конституционного строя, правовой и политической системы Российской Федерации, правовом статусе, правах и обязанностях гражданина Российской Федерации (в том числе несовершеннолетнего); влиянии цифровых и информационных технологий на деятельность общества и государства; роли и месте Российской Федерации в многополярном мире; необходимости обеспечения технологического развития и суверенитета, безопасности личности, общества и государства, в том числе от терроризма и экстремизма;

2) характеризовать традиционные российские духовно-нравственные ценности (в том числе защита человеческой жизни, прав и свобод человека, семья, созидательный труд, служение Отечеству, нормы морали и нравственности, гуманизм, милосердие, справедливость, взаимопомощь, коллективизм, историческое единство народов России, преемственность истории нашей Родины), государство как социальный институт;

3) приводить примеры (в том числе моделировать ситуации) деятельности людей, социальных объектов, явлений, процессов определенного типа в различных сферах общественной жизни, их структурных элементов и проявлений основных функций; разного типа социальных отношений, ситуаций, регулируемых различными видами социальных норм, в том числе связанных с правонарушениями и наступлением юридической ответственности;

4) классифицировать по разным признакам (в том числе устанавливать существенный признак классификации) социальные объекты, явления, процессы, относящиеся к различным сферам общественной жизни, их существенные признаки, элементы и основные функции;

5) сравнивать (в том числе устанавливать основания для сравнения) деятельность людей, социальные объекты, явления, процессы в различных сферах общественной жизни, их элементы и основные функции;

6) устанавливать и объяснять взаимосвязи социальных объектов, явлений, процессов в различных сферах общественной жизни, их элементов и основных функций, включая взаимодействия, человека и общества, сфер общественной жизни, гражданина и государства;

7) использовать полученные знания для объяснения (устного и письменного) сущности,

взаимосвязей явлений, процессов социальной действительности, в том числе для аргументированного объяснения роли информации и информационных технологий в современном мире, социальной и личной значимости здорового образа жизни, роли непрерывного образования, опасности наркомании и алкоголизма для человека и общества; необходимости правомерного налогового поведения;

8) с использованием обществоведческих знаний, фактов общественной жизни и личного социального опыта определять и аргументировать с точки зрения социальных ценностей и норм свое отношение к явлениям, процессам социальной действительности;

9) решать в рамках изученного материала познавательные и практические задачи, отражающие выполнение типичных для несовершеннолетнего социальных ролей, типичные социальные взаимодействия в различных сферах общественной жизни, в том числе процессы формирования, накопления и инвестирования сбережений;

10) владеть смысловым чтением текстов обществоведческой тематики, в том числе извлечений из Конституции Российской Федерации и других нормативных правовых актов; уметь составлять на их основе план, преобразовывать текстовую информацию в модели (таблицу, диаграмму, схему) и преобразовывать предложенные модели в текст;

11) владеть приемами поиска и извлечения социальной информации (текстовой, графической, аудиовизуальной) по заданной теме из различных адаптированных источников (в том числе учебных материалов) и публикаций СМИ с соблюдением правил информационной безопасности при работе в Интернете;

12) анализировать, обобщать, систематизировать, конкретизировать и критически оценивать социальную информацию, включая экономико-статистическую, из адаптированных источников (в том числе учебных материалов) и публикаций СМИ, соотносить ее с собственными знаниями о моральном и правовом регулировании поведения человека, личным социальным опытом, используя обществоведческие знания, формулировать выводы, подкрепляя их аргументами;

13) оценивать собственные поступки и поведение других людей с точки зрения их соответствия моральным, правовым и иным видам социальных норм, экономической рациональности (включая вопросы, связанные с личными финансами для оценки рисков осуществления финансовых махинаций, применения недобросовестных практик), осознавать неприемлемость всех форм антиобщественного поведения;

14) использовать полученные знания, включая основы финансовой грамотности, в практической (включая выполнение проектов индивидуально и в группе) деятельности, в повседневной жизни для реализации и защиты прав человека и гражданина и осознанного выполнения гражданских обязанностей, для анализа потребления домашнего хозяйства, составления личного финансового плана, для выбора профессии и оценки собственных перспектив в профессиональной сфере, а также опыта публичного представления результатов своей деятельности в соответствии с темой и ситуацией общения, особенностями аудитории и регламентом;

15) использовать полученные знания для составления простейших документов (заявления, обращения, личный финансовый план,);

16) осуществлять совместную деятельность, включая взаимодействие с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе национальных ценностей современного российского общества (гуманистических и демократических ценностей, идей мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур), осознавать ценность культуры и традиций народов России.

КонсультантПлюс: примечание.

Нумерация подпунктов дана в соответствии с официальным текстом документа.

151.4.5. К концу обучения в 9 классе обучающийся получит следующие предметные результаты по обществознанию:

1) осваивать и применять знания о социальных свойствах человека, особенностях его взаимодействия с другими людьми, важности семьи как базового социального института,

характерных чертах общества; содержании и значении социальных норм, регулирующих общественные отношения, включая правовые нормы, регулирующие типичные для несовершеннолетнего и членов его семьи общественные отношения, процессах и явлениях в экономической (в области микроэкономики), социальной, духовной сферах жизни общества; основах конституционного строя и организации государственной власти в Российской Федерации, правовом статусе гражданина Российской Федерации (в том числе несовершеннолетнего), системе образования в Российской Федерации; социальной политики, политики в сфере культуры и образования, обеспечении безопасности личности, общества и государства, в том числе от терроризма;

2) уметь характеризовать традиционные российские духовно-нравственные ценности (в том числе защита человеческой жизни, прав и свобод человека, семья, созидательный труд, служение Отечеству, нормы морали и нравственности, гуманизм, милосердие, справедливость, взаимопомощь, коллективизм, историческое единство народов России, преемственность истории нашей Родины), государство как социальный институт;

3) уметь приводить примеры (в том числе моделировать ситуации) деятельности людей, социальных объектов, явлений, процессов определенного типа в различных сферах общественной жизни, их структурных элементов и проявлений основных функций; разного типа социальных отношений, ситуаций, регулируемых различными видами социальных норм, в том числе связанных с правонарушениями и наступлением юридической ответственности;

4) уметь классифицировать по разным признакам (в том числе устанавливать существенный признак классификации) социальные объекты, явления, процессы, относящиеся к различным сферам общественной жизни, их существенные признаки, элементы и основные функции;

5) уметь сравнивать (в том числе устанавливать основания для сравнения) деятельность людей, социальные объекты, явления, процессы в различных сферах общественной жизни, их элементы и основные функции;

6) уметь устанавливать и объяснять взаимосвязи социальных объектов, явлений, процессов в различных сферах общественной жизни, их элементов и основных функций, включая взаимодействия, человека и общества, сфер общественной жизни, гражданина и государства;

7) уметь использовать полученные знания для объяснения (устного и письменного) сущности, взаимосвязей явлений, процессов социальной действительности, в том числе для аргументированного объяснения роли информации и информационных технологий в современном мире, социальной и личной значимости здорового образа жизни, роли непрерывного образования, опасности наркомании и алкоголизма для человека и общества; необходимости правомерного налогового поведения;

8) уметь с использованием обществоведческих знаний, фактов общественной жизни и личного социального опыта определять и аргументировать с точки зрения социальных ценностей и норм свое отношение к явлениям, процессам социальной действительности;

9) уметь решать в рамках изученного материала познавательные и практические задачи, отражающие выполнение типичных для несовершеннолетнего социальных ролей, типичные социальные взаимодействия в различных сферах общественной жизни, в том числе процессы формирования, накопления и инвестирования сбережений;

10) владеть смысловым чтением текстов обществоведческой тематики, в том числе извлечений из [Конституции](#) Российской Федерации и других нормативных правовых актов; уметь составлять на их основе план, преобразовывать текстовую информацию в модели (таблицу, диаграмму, схему) и преобразовывать предложенные модели в текст;

11) владеть приемами поиска и извлечения социальной информации (текстовой, графической, аудиовизуальной) по заданной теме из различных адаптированных источников (в том числе учебных материалов) и публикаций СМИ с соблюдением правил информационной безопасности при работе в сети Интернет;

12) уметь анализировать, обобщать, систематизировать, конкретизировать и критически оценивать социальную информацию, включая экономико-статистическую, из адаптированных источников (в том числе учебных материалов) и публикаций СМИ, соотносить ее с собственными знаниями о моральном и правовом регулировании поведения человека, личным социальным

опытом, используя обществоведческие знания, формулировать выводы, подкрепляя их аргументами;

13) уметь оценивать собственные поступки и поведение других людей с точки зрения их соответствия моральным, правовым и иным видам социальных норм, экономической рациональности (включая вопросы, связанные с личными финансами для оценки рисков осуществления финансовых махинаций, применения недобросовестных практик), осознавать неприемлемость всех форм антиобщественного поведения;

14) использовать полученные знания, включая основы финансовой грамотности, в практической (включая выполнение проектов индивидуально и в группе) деятельности, в повседневной жизни для реализации и защиты прав человека и гражданина и осознанного выполнения гражданских обязанностей, для анализа потребления домашнего хозяйства, составления личного финансового плана, для выбора профессии и оценки собственных перспектив в профессиональной сфере, а также опыта публичного представления результатов своей деятельности в соответствии с темой и ситуацией общения, особенностями аудитории и регламентом;

15) использовать полученные знания для составления простейших документов (заявления, обращения, личный финансовый план,);

16) осуществлять совместную деятельность, включая взаимодействие с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе национальных ценностей современного российского общества (гуманистических и демократических ценностей, идей мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур), осознавать ценность культуры и традиций народов России."

[дополнить](#) подпунктами 151.8 - 151.10 следующего содержания:

"151.8. Поурочное планирование

(для обучающихся, начавших освоение ФОР ООО до 1 сентября 2025 года)

Таблица 18

6 класс

№ урока	Тема урока
Урок 1	Социальное становление человека
Урок 2	Биологическое и социальное в человеке
Урок 3	Потребности и способности человека
Урок 4	Индивид, индивидуальность, личность
Урок 5	Отношения между поколениями. Особенности подросткового возраста
Урок 6	Люди с ограниченными возможностями здоровья, их особые потребности и социальная позиция
Урок 7	Цели, мотивы и виды деятельности
Урок 8	Познание как вид деятельности
Урок 9	Право человека на образование
Урок 10	Школьное образование. Права и обязанности учащегося
Урок 11	Общение и его роль в жизни человека
Урок 12	Особенности общения подростков. Общение в современных условиях
Урок 13	Отношения в малых группах. Групповые нормы и правила. Лидерство в группе

Урок 14	Межличностные отношения (деловые, личные)
Урок 15	Отношения в семье. Роль семьи в жизни человека и общества
Урок 16	Семейные традиции. Семейный досуг
Урок 17	Свободное время подростка. Отношения с друзьями и сверстниками
Урок 18	Конфликты в межличностных отношениях
Урок 19	Повторительно-обобщающий урок по теме "Человек и его социальное окружение"
Урок 20	Повторительно-обобщающий урок по теме "Человек и его социальное окружение". Контрольная работа
Урок 21	Что такое общество. Связь общества и природы
Урок 22	Устройство общественной жизни. Основные сферы жизни общества и их взаимодействие
Урок 23	Социальные общности и группы. Положение человека в обществе
Урок 24	Что такое экономика?
Урок 25	Политическая жизнь общества. Российская Федерация как государство
Урок 26	Наша страна в начале XXI в.
Урок 27	Культурная жизнь. Духовные ценности, традиционные ценности российского народа
Урок 28	Контрольная работа
Урок 29	Развитие общества
Урок 30	Глобальные проблемы современности и возможности их решения
Урок 31	Защита проектов по теме "Духовные ценности российского народа"
Урок 32	Защита проектов по теме "Глобальные проблемы современности"
Урок 33	Повторительно-обобщающий урок по теме "Общество, в котором мы живем"
Урок 34	Итоговое повторение по теме "Общество и его сферы. Человек в обществе". Контрольная работа
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО УРОКОВ ПО ПРОГРАММЕ: 34, из них уроков, отведенных на контрольные работы (в том числе Всероссийские проверочные работы), - не более 3	

Таблица 18.1

7 класс

№ урока	Тема урока
Урок 1	Социальные ценности
Урок 2	Гражданственность и патриотизм
Урок 3	Социальные нормы
Урок 4	Социальные нормы

Урок 5	Нормы и принципы морали
Урок 6	Нормы и принципы морали
Урок 7	Нравственные чувства человека. Совесть и стыд
Урок 8	Моральный выбор и моральная оценка
Урок 9	Влияние моральных норм на общество и человека
Урок 10	Право и его роль в жизни общества. Право и мораль
Урок 11	Обобщающий урок по теме "Социальные ценности и нормы"
Урок 12	Повторительно-обобщающий урок по теме "Социальные ценности и нормы". Контрольная работа
Урок 13	Правоотношения и их особенности. Правовые нормы
Урок 14	Правомерное поведение
Урок 15	Правовая культура личности
Урок 16	Правонарушение и юридическая ответственность
Урок 17	Правонарушение и юридическая ответственность
Урок 18	Права, свободы, обязанности гражданина Российской Федерации
Урок 19	Права ребенка и возможности их защиты
Урок 20	Конституция Российской Федерации - Основной закон. Система права
Урок 21	Основы гражданского права
Урок 22	Основы гражданского права
Урок 23	Основы семейного права
Урок 24	Основы семейного права
Урок 25	Основы трудового права
Урок 26	Основы трудового права
Урок 27	Виды юридической ответственности
Урок 28	Особенности юридической ответственности несовершеннолетних
Урок 29	Правоохранительные органы в Российской Федерации
Урок 30	Повторительно-обобщающий урок по теме "Основы российского права"
Урок 31	Повторительно-обобщающий урок по темам "Человек как участник правовых отношений. Основы российского права". Контрольная работа
Урок 32	Защита проектов по теме "Гражданин Российской Федерации"
Урок 33	Защита проектов по теме "Права и обязанности несовершеннолетних"
Урок 34	Итоговое повторение по темам "Человек как участник правовых отношений" и "Основы российского права"
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО УРОКОВ ПО ПРОГРАММЕ: 34, из них уроков, отведенных на	

контрольные работы (в том числе Всероссийские проверочные работы), - не более 3

Таблица 18.2

8 класс

№ урока	Тема урока
Урок 1	Экономическая жизнь общества
Урок 2	Экономическая система и ее функции. Собственность
Урок 3	Производство - источник экономических благ
Урок 4	Предпринимательство
Урок 5	Деньги, обмен, торговля
Урок 6	Рыночная экономика. Конкуренция. Многообразие рынков
Урок 7	Спрос и предложение. Рыночное равновесие
Урок 8	Предприятие в экономике
Урок 9	Заработная плата и стимулирование труда. Занятость и безработица
Урок 10	Финансовый рынок и финансовые посредники
Урок 11	Банковские услуги
Урок 12	Страховые услуги
Урок 13	Финансовая безопасность
Урок 14	Экономические функции домохозяйств
Урок 15	Потребление домашних хозяйств. Потребительские товары и товары длительного пользования
Урок 16	Семейный бюджет и финансовое планирование
Урок 17	Экономические цели и функции государства
Урок 18	Налоги. Государственный бюджет. Государственная политика по развитию конкуренции
Урок 19	Повторительно-обобщающий урок по теме "Человек в экономических отношениях"
Урок 20	Повторительно-обобщающий урок по теме "Человек в экономических отношениях". Контрольная работа
Урок 21	Культура, ее многообразие и формы.
Урок 22	Наука. Роль науки в развитии общества
Урок 23	Образование в современном обществе
Урок 24	Образование в Российской Федерации. Самообразование
Урок 25	Политика в сфере культуры и образования в Российской Федерации
Урок 26	Роль религии в жизни человека и общества

Урок 27	Национальные и мировые религии. Религии и религиозные объединения в Российской Федерации
Урок 28	Что такое искусство. Виды искусств
Урок 29	Роль искусства в жизни человека и общества
Урок 30	Общество и его развитие. Информация и современный мир
Урок 31	Роль информации и информационных технологий в современном мире
Урок 32	Повторительно-обобщающий урок по теме "Человек в мире культуры". Контрольная работа
Урок 33	Защита проектов по теме по теме "Финансовая грамотность"
Урок 34	Итоговое повторение по темам "Человек в экономике", "Человек в мире культуры"
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО УРОКОВ ПО ПРОГРАММЕ: 34, из них уроков, отведенных на контрольные работы (в том числе Всероссийские проверочные работы), - не более 3	

Таблица 18.3

9 класс

№ урока	Тема урока
Урок 1	Политика и политическая власть
Урок 2	Государство - политическая организация общества
Урок 3	Политические режимы
Урок 4	Формы политического участия. Выборы, референдум
Урок 5	Политические партии, их роль в демократическом обществе. Общественно-политические организации
Урок 6	Повторительно-обобщающий урок по теме "Человек в политическом измерении"
Урок 7	Основы конституционного строя Российской Федерации
Урок 8	Основы конституционного строя Российской Федерации
Урок 9	Высшие органы публичной власти в Российской Федерации
Урок 10	Государственное управление и противодействие коррупции
Урок 11	Государственно-территориальное устройство Российской Федерации
Урок 12	Местное самоуправление
Урок 13	Конституционный статус гражданина Российской Федерации. Гражданство Российской Федерации
Урок 14	Повторительно-обобщающий урок по теме "Гражданин и государство". Контрольная работа
Урок 15	Социальная структура общества
Урок 16	Социальная мобильность
Урок 17	Социальный статус человека в обществе

Урок 18	Социальные роли. Ролевой набор подростка
Урок 19	Социализация личности
Урок 20	Семья и ее функции
Урок 21	Этнос и нация. Россия - многонациональное государство
Урок 22	Этнос и нация. Россия - многонациональное государство
Урок 23	Социальная политика Российского государства
Урок 24	Отклоняющееся поведение
Урок 25	Повторительно-обобщающий урок по теме "Человек в системе социальных отношений"
Урок 26	Информационное общество
Урок 27	Сущность глобализации
Урок 28	Молодежь - активный участник общественной жизни
Урок 29	Профессии настоящего и будущего
Урок 30	Здоровый образ жизни. Мода и спорт
Урок 31	Защита проектов, итоговое повторение по теме "Человек в политическом измерении". Контрольная работа
Урок 32	Защита проектов, итоговое повторение по теме "Гражданин и государство"
Урок 33	Защита проектов, итоговое повторение по теме "Человек в системе социальных отношений"
Урок 34	Защита проектов, итоговое повторение по теме "Человек в современном изменяющемся мире"
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО УРОКОВ ПО ПРОГРАММЕ: 34, из них уроков, отведенных на контрольные работы, - не более 3	

151.9. В федеральных и региональных процедурах оценки качества образования используется перечень (кодификатор) распределенных по классам проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования и элементов содержания по обществознанию.

Таблица 19

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы (6 класс)

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования
1	По теме "Человек и его социальное окружение"
1.1	Осваивать и применять знания о социальных свойствах человека, формировании личности, деятельности человека и ее видах, образовании, правах и обязанностях учащихся, общении и его правилах, особенностях взаимодействия человека с другими людьми

1.2	Характеризовать традиционные российские духовно-нравственные ценности на примерах семьи, семейных традиций; характеризовать основные потребности человека, показывать их индивидуальный характер, особенности личностного становления и социальной позиции людей с ограниченными возможностями здоровья, деятельность человека, образование и его значение для человека и общества
1.3	Приводить примеры деятельности людей, ее различных мотивов и особенностей в современных условиях; малых групп, положения человека в группе; конфликтных ситуаций в малой группе и конструктивных разрешений конфликтов; проявлений лидерства, соперничества и сотрудничества людей в группах
1.4	Классифицировать по разным признакам виды деятельности человека, потребности людей
1.5	Сравнивать понятия "индивид", "индивидуальность", "личность"; свойства человека и животных, виды деятельности (игра, труд, учение)
1.6	Устанавливать и объяснять взаимосвязи людей в малых группах, целей, способов и результатов деятельности, целей и средств общения
1.7	Использовать полученные знания для объяснения (устного и письменного) сущности общения как социального явления, познания человеком мира и самого себя как вида деятельности, роли непрерывного образования, значения личного социального опыта при осуществлении образовательной деятельности и общения в школе, семье, группе сверстников
1.8	Определять и аргументировать с использованием обществоведческих знаний и личного социального опыта свое отношение к людям с ограниченными возможностями здоровья, к различным способам выражения личной индивидуальности, к различным формам неформального общения подростков
1.9	Решать познавательные и практические задачи, касающиеся прав и обязанностей учащегося, отражающие особенности отношений в семье, со сверстниками, старшими и младшими
1.10	Овладевать смысловым чтением текстов обществоведческой тематики, в том числе извлечений из законодательства Российской Федерации; составлять на их основе план, преобразовывать текстовую информацию в таблицу, схему
1.11	Искать и извлекать информацию о связи поколений в нашем обществе, об особенностях подросткового возраста, о правах и обязанностях учащегося из разных адаптированных источников (в том числе учебных материалов) и публикаций СМИ с соблюдением правил информационной безопасности при работе в сети Интернет
1.12	Анализировать, обобщать, систематизировать, оценивать социальную информацию о человеке и его социальном окружении из адаптированных источников (в том числе учебных материалов) и публикаций в СМИ
1.13	Оценивать собственные поступки и поведение других людей в ходе общения, в ситуациях взаимодействия с людьми с ограниченными возможностями здоровья; оценивать свое отношение к учебе как важному виду деятельности
1.14	Приобретать опыт использования полученных знаний в практической деятельности, в повседневной жизни для выстраивания отношений с представителями старших поколений, со сверстниками и младшими по возрасту, активного участия в жизни школы и класса
1.15	Приобретать опыт совместной деятельности, включая взаимодействие с

	людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности, на основе гуманистических ценностей, взаимопонимания между людьми разных культур
2	По теме "Общество, в котором мы живем"
2.1	Осваивать и применять знания об обществе и природе, положении человека в обществе, процессах и явлениях в экономической жизни общества, явлениях в политической жизни общества, о народах России, о государственной власти в Российской Федерации; культуре и духовной жизни, типах общества, глобальных проблемах
2.2	Характеризовать устройство общества, российское государство, высшие органы государственной власти в Российской Федерации, традиционные российские духовно-нравственные ценности, особенности информационного общества
2.3	Приводить примеры разного положения людей в обществе, видов экономической деятельности, глобальных проблем
2.4	Классифицировать социальные общности и группы
2.5	Сравнивать социальные общности и группы, положение в обществе различных людей; различные формы хозяйствования
2.6	Устанавливать взаимодействия общества и природы, человека и общества, деятельности основных участников экономики
2.7	Использовать полученные знания для объяснения (устного и письменного) влияния природы на общество и общества на природу сущности и взаимосвязей явлений, процессов социальной действительности
2.8	Определять и аргументировать с использованием обществоведческих знаний, фактов общественной жизни и личного социального опыта свое отношение к проблемам взаимодействия человека и природы, сохранению духовных ценностей русского народа
2.9	Решать познавательные и практические задачи (в том числе задачи, отражающие возможности юного гражданина внести свой вклад в решение экологической проблемы)
2.10	Овладевать смысловым чтением текстов обществоведческой тематики, касающихся отношений человека и природы, устройства общественной жизни, основных сфер жизни общества
2.11	Извлекать информацию из разных источников о человеке и обществе, включая информацию о народах России
2.12	Анализировать, обобщать, систематизировать, оценивать социальную информацию, включая экономико-статистическую, из адаптированных источников (в том числе учебных материалов) и публикаций в СМИ; используя обществоведческие знания, формулировать выводы
2.13	Оценивать собственные поступки и поведение других людей с точки зрения их соответствия духовным традициям общества
2.14	Использовать полученные знания, включая основы финансовой грамотности, в практической деятельности, направленной на охрану природы; защиту прав потребителя (в том числе потребителя финансовых услуг), на соблюдение традиций общества, в котором мы живем
2.15	Осуществлять совместную деятельность, включая взаимодействие с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности, на основе

	взаимопонимания между людьми разных культур; осознавать ценность культуры и традиций народов России
--	---

Таблица 19.1

Проверяемые элементы содержания (6 класс)

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Человек и его социальное окружение
1.1	Биологическое и социальное в человеке. Черты сходства и различия человека и животного
1.2	Потребности человека (биологические, социальные, духовные). Способности человека
1.3	Индивид, индивидуальность, личность. Возрастные периоды жизни человека и формирование личности. Отношения между поколениями. Особенности подросткового возраста. Люди с ограниченными возможностями здоровья, их особые потребности и социальная позиция
1.4	Цели и мотивы деятельности. Виды деятельности (игра, труд, учение)
1.5	Познание человеком мира и самого себя как вид деятельности
1.6	Право человека на образование. Школьное образование. Права и обязанности учащегося
1.7	Общение. Цели и средства общения. Особенности общения подростков. Общение в современных условиях
1.8	Отношения в малых группах. Групповые нормы и правила. Лидерство в группе. Межличностные отношения (деловые, личные). Отношения с друзьями и сверстниками. Конфликты в межличностных отношениях
1.9	Отношения в семье. Роль семьи в жизни человека и общества. Семейные традиции. Семейный досуг. Свободное время подростка
2	Общество, в котором мы живем
2.1	Что такое общество
2.2	Связь общества и природы
2.3	Устройство общественной жизни. Основные сферы жизни общества и их взаимодействие
2.4	Социальные общности и группы
2.5	Положение человека в обществе
2.6	Что такое экономика. Взаимосвязь жизни общества и его экономического развития. Ресурсы и возможности экономики нашей страны
2.7	Виды экономической деятельности
2.8	Россия - многонациональное государство
2.9	Политическая жизнь общества
2.10	Государственная власть в нашей стране. Государственный герб, Государственный

	флаг, Государственный гимн Российской Федерации
2.11	Наша страна в начале XXI в. Место нашей Родины среди современных государств
2.12	Культурная жизнь
2.13	Духовные ценности, традиционные ценности российского народа
2.14	Развитие общества. Усиление взаимосвязей стран и народов в условиях современного общества. Глобальные проблемы современности и возможности их решения усилиями международного сообщества и международных организаций

Таблица 19.2

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы (7 класс)

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования
1	По теме "Социальные ценности и нормы"
1.1	Осваивать и применять знания о социальных ценностях; о содержании и значении социальных норм, регулирующих общественные отношения
1.2	Характеризовать традиционные российские духовно-нравственные ценности (в том числе защиту человеческой жизни, прав и свобод человека, гуманизм, милосердие), моральные нормы и их роль в жизни общества
1.3	Приводить примеры гражданственности и патриотизма; ситуаций морального выбора, ситуаций, регулируемых различными видами социальных норм
1.4	Классифицировать социальные нормы, их существенные признаки и элементы
1.5	Сравнивать отдельные виды социальных норм
1.6	Устанавливать и объяснять влияние социальных норм на общество и человека
1.7	Использовать полученные знания для объяснения (устного и письменного) сущности социальных норм
1.8	Определять и аргументировать с использованием обществоведческих знаний, фактов общественной жизни и личного социального опыта свое отношение к явлениям социальной действительности с точки зрения социальных ценностей, к социальным нормам как регуляторам общественной жизни и поведения человека в обществе
1.9	Решать познавательные и практические задачи, отражающие действие социальных норм как регуляторов общественной жизни и поведения человека
1.10	Овладевать смысловым чтением текстов обществоведческой тематики, касающихся гуманизма, гражданственности, патриотизма
1.11	Извлекать информацию из разных источников о принципах и нормах морали, проблеме морального выбора
1.12	Анализировать, обобщать, систематизировать, оценивать социальную информацию из адаптированных источников (в том числе учебных

	материалов) и публикаций в СМИ, соотносить ее с собственными знаниями о моральном и правовом регулировании поведения человека
1.13	Оценивать собственные поступки, поведение людей с точки зрения их соответствия нормам морали
1.14	Использовать полученные знания о социальных нормах в повседневной жизни
1.15	Самостоятельно заполнять форму (в том числе электронную) и составлять простейший документ (заявление)
1.16	Осуществлять совместную деятельность, включая взаимодействие с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности, на основе гуманистических ценностей, взаимопонимания между людьми разных культур
2	По теме "Человек как участник правовых отношений"
2.1	Осваивать и применять знания о сущности права, о правоотношении как социальном и юридическом явлении, правовых нормах, регулирующих типичные для несовершеннолетнего и членов его семьи общественные отношения, правовом статусе гражданина Российской Федерации (в том числе несовершеннолетнего), правонарушениях и их опасности для личности и общества
2.2	Характеризовать право как регулятор общественных отношений, конституционные права и обязанности гражданина Российской Федерации, права ребенка в Российской Федерации
2.3	Приводить примеры и моделировать ситуации, в которых возникают правоотношения, и ситуации, связанные с правонарушениями и наступлением юридической ответственности; способы защиты прав ребенка в Российской Федерации, примеры, поясняющие опасность правонарушений для личности и общества
2.4	Классифицировать по разным признакам (в том числе устанавливать существенный признак классификации) нормы права, выделяя существенные признаки
2.5	Сравнивать (в том числе устанавливать основания для сравнения) проступок и преступление, дееспособность малолетних в возрасте от 6 до 14 лет и несовершеннолетних в возрасте от 14 до 18 лет
2.6	Устанавливать и объяснять взаимосвязи, включая взаимодействия гражданина и государства, между правовым поведением и культурой личности, между особенностями дееспособности несовершеннолетнего и его юридической ответственностью
2.7	Использовать полученные знания для объяснения сущности права, роли права в обществе, необходимости правомерного поведения, включая налоговое поведение и противодействие коррупции, различий между правомерным и противоправным поведением, проступком и преступлением; для осмысления личного социального опыта при исполнении типичных для несовершеннолетнего социальных ролей (члена семьи, учащегося, члена ученической общественной организации)
2.8	Определять и аргументировать с использованием обществоведческих знаний, фактов общественной жизни и личного социального опыта свое отношение к роли правовых норм как регуляторов общественной жизни и поведения человека
2.9	Решать познавательные и практические задачи, отражающие действие

	правовых норм как регуляторов общественной жизни и поведения человека, анализировать жизненные ситуации и принимать решения, связанные с исполнением типичных для несовершеннолетнего социальных ролей (члена семьи, учащегося, члена ученической общественной организации)
2.10	Овладевать смысловым чтением текстов обществоведческой тематики: отбирать информацию из фрагментов Конституции Российской Федерации и других нормативных правовых актов, из предложенных учителем источников о правах и обязанностях граждан, гарантиях и защите прав и свобод человека и гражданина в Российской Федерации, о правах ребенка и способах их защиты и составлять на их основе план, преобразовывать текстовую информацию в таблицу, схему
2.11	Искать и извлекать информацию о сущности права и значении правовых норм, о правовой культуре, о гарантиях и защите прав и свобод человека и гражданина в Российской Федерации, выявлять соответствующие факты из разных адаптированных источников (в том числе учебных материалов) и публикаций средств массовой информации с соблюдением правил информационной безопасности при работе в сети Интернет
2.12	Анализировать, обобщать, систематизировать, оценивать социальную информацию из адаптированных источников (в том числе учебных материалов) и публикаций СМИ, соотносить ее с собственными знаниями о правовом регулировании поведения человека, личным социальным опытом, используя обществоведческие знания, формулировать выводы, подкрепляя их аргументами
2.13	Оценивать собственные поступки и поведение других людей с точки зрения их соответствия правовым нормам: выражать свою точку зрения, участвовать в дискуссии
2.14	Использовать полученные знания о праве и правовых нормах в практической деятельности (выполнять проблемные задания, индивидуальные и групповые проекты), в повседневной жизни для осознанного выполнения гражданских обязанностей (для реализации и защиты прав человека и гражданина, прав потребителя, выбора профессии и оценки собственных перспектив в профессиональной сфере с учетом приобретенных представлений о профессиях в сфере права, включая деятельность правоохранительных органов), публично представлять результаты своей деятельности (в рамках изученного материала, включая проектную деятельность) в соответствии с темой и ситуацией общения, особенностями аудитории и регламентом
2.15	Самостоятельно заполнять форму (в том числе электронную) и составлять простейший документ при получении паспорта гражданина Российской Федерации
2.16	Осуществлять совместную деятельность, включая взаимодействие с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности, на основе национальных ценностей современного российского общества: гуманистических и демократических ценностей, идей мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур
3	По теме "Основы российского права"
3.1	Осваивать и применять знания о Конституции Российской Федерации, других нормативных правовых актах, содержании и значении правовых норм, об отраслях права, о правовых нормах, регулирующих типичные для несовершеннолетнего и членов его семьи общественные отношения (в гражданском, трудовом и семейном, административном, уголовном праве); о защите прав несовершеннолетних, о юридической ответственности (гражданско-правовой, дисциплинарной, административной, уголовной), о правоохранительных органах, об обеспечении безопасности личности,

	общества и государства, в том числе от терроризма и экстремизма
3.2	Характеризовать роль Конституции Российской Федерации в системе российского права; правоохранительных органов в защите правопорядка, обеспечении социальной стабильности и справедливости; гражданско-правовые отношения, сущность семейных правоотношений; способы защиты интересов и прав детей, оставшихся без попечения родителей; содержание трудового договора, виды правонарушений и виды наказаний
3.3	Приводить примеры законов и подзаконных актов и моделировать ситуации, регулируемые нормами гражданского, трудового, семейного, административного и уголовного права, в том числе связанные с применением санкций за совершенные правонарушения
3.4	Классифицировать по разным признакам виды нормативных правовых актов, виды правонарушений и юридической ответственности по отраслям права (в том числе устанавливать существенный признак классификации)
3.5	Сравнивать (в том числе устанавливать основания для сравнения) сферы регулирования различных отраслей права (гражданского, трудового, семейного, административного и уголовного), права и обязанности работника и работодателя, имущественные и личные неимущественные отношения
3.6	Устанавливать и объяснять взаимосвязи прав и обязанностей работника и работодателя, прав и обязанностей членов семьи, традиционных российских ценностей и личных неимущественных отношений в семье
3.7	Использовать полученные знания об отраслях права в решении учебных задач для объяснения взаимосвязи гражданской правоспособности и дееспособности, значения семьи в жизни человека, общества и государства, социальной опасности и неприемлемости уголовных и административных правонарушений, экстремизма, терроризма, коррупции и необходимости противостоять им
3.8	Определять и аргументировать свое отношение к защите прав участников трудовых отношений с опорой на знания в области трудового права, к правонарушениям, формулировать аргументированные выводы о недопустимости нарушения правовых норм
3.9	Решать познавательные и практические задачи, отражающие типичные взаимодействия, регулируемые нормами гражданского, трудового, семейного, административного и уголовного права
3.10	Овладевать смысловым чтением текстов обществоведческой тематики: отбирать информацию из фрагментов нормативных правовых актов (Гражданский кодекс Российской Федерации, Семейный кодекс Российской Федерации, Трудовой кодекс Российской Федерации, Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях, Уголовный кодекс Российской Федерации), из предложенных учителем источников о правовых нормах, правоотношениях и специфике их регулирования, преобразовывать текстовую информацию в таблицу, схему
3.11	Искать и извлекать информацию по правовой тематике в сфере гражданского, трудового, семейного, административного и уголовного права: выявлять соответствующие факты из разных адаптированных источников (в том числе учебных материалов) и публикаций СМИ с соблюдением правил информационной безопасности при работе в сети Интернет
3.12	Анализировать, обобщать, систематизировать, оценивать социальную информацию из адаптированных источников (в том числе учебных материалов) и публикаций СМИ, соотносить ее с собственными знаниями об отраслях права (гражданского, трудового, семейного, административного и уголовного) и личным социальным опытом; используя обществоведческие

	знания, формулировать выводы, подкрепляя их аргументами, о применении санкций за совершенные правонарушения, о юридической ответственности несовершеннолетних
3.13	Оценивать собственные поступки и поведение других людей с точки зрения их соответствия нормам гражданского, трудового, семейного, административного и уголовного права
3.14	Использовать полученные знания о нормах гражданского, трудового, семейного, административного и уголовного права в практической деятельности (выполнять задания, индивидуальные и групповые проекты), в повседневной жизни для осознанного выполнения обязанностей, правомерного поведения, реализации и защиты своих прав; публично представлять результаты своей деятельности (в рамках изученного материала, включая проектную деятельность), в соответствии с темой и ситуацией общения, особенностями аудитории и регламентом
3.15	Самостоятельно заполнять форму (в том числе электронную) и составлять простейший документ (заявление о приеме на работу)
3.16	Осуществлять совместную деятельность, включая взаимодействие с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности, на основе национальных ценностей современного российского общества: гуманистических и демократических ценностей, идей мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур

Таблица 19.3

Проверяемые элементы содержания (7 класс)

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Социальные ценности и нормы
1.1	Общественные ценности. Свобода и ответственность гражданина. Гражданственность и патриотизм. Гуманизм
1.2	Социальные нормы как регуляторы общественной жизни и поведения человека в обществе. Виды социальных норм. Традиции и обычаи
1.3	Принципы и нормы морали. Добро и зло. Нравственные чувства человека. Совесть и стыд
1.4	Моральный выбор. Моральная оценка поведения людей и собственного поведения. Влияние моральных норм на общество и человека
1.5	Право и его роль в жизни общества. Право и мораль
2	Человек как участник правовых отношений
2.1	Правовая норма
2.2	Правоотношения и их особенности
2.3	Участники правоотношений. Правоспособность и дееспособность
2.4	Правовая оценка поступков и деятельности человека. Правомерное поведение. Правовая культура личности
2.5	Правонарушение и юридическая ответственность. Проступок и преступление. Опасность правонарушений для личности и общества

2.6	Права и свободы человека и гражданина Российской Федерации. Гарантия и защита прав и свобод человека и гражданина в Российской Федерации
2.7	Конституционные обязанности гражданина Российской Федерации
2.8	Права ребенка и возможности их защиты
3	Основы российского права
3.1	Конституция Российской Федерации - основной закон
3.2	Законы и подзаконные акты
3.3	Отрасли права. Основы гражданского права. Основы семейного права. Основы трудового права
3.4	Физические и юридические лица в гражданском праве
3.5	Несовершеннолетние как участники гражданско-правовых отношений
3.6	Право собственности, защита прав собственности
3.7	Основные виды гражданско-правовых договоров. Договор купли-продажи
3.8	Права потребителей и возможности их защиты
3.9	Важность семьи в жизни человека, общества и государства. Условия заключения брака в Российской Федерации
3.10	Права и обязанности детей и родителей. Защита прав и интересов детей, оставшихся без попечения родителей
3.11	Стороны трудовых отношений, их права и обязанности. Рабочее время и время отдыха
3.12	Трудовой договор. Заключение и прекращение трудового договора
3.13	Особенности правового статуса несовершеннолетних при осуществлении трудовой деятельности
3.14	Гражданско-правовые проступки и гражданско-правовая ответственность
3.15	Административные проступки и административная ответственность
3.16	Дисциплинарные проступки и дисциплинарная ответственность
3.17	Преступления и уголовная ответственность
3.18	Особенности юридической ответственности несовершеннолетних
3.19	Правоохранительные органы в Российской Федерации. Структура правоохранительных органов Российской Федерации. Функции правоохранительных органов

Таблица 19.4

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы (8 класс)

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования
-----------------------------	--

1	По теме "Человек в экономических отношениях"
1.1	Осваивать и применять знания об экономической жизни общества, ее основных проявлениях, экономических системах, собственности, механизме рыночного регулирования экономики, финансовых отношениях, роли государства в экономике, видах налогов, основах государственной бюджетной и денежно-кредитной политики, о влиянии государственной политики на развитие конкуренции
1.2	Характеризовать способы координации хозяйственной жизни в различных экономических системах, объекты спроса и предложения на рынке труда и финансовом рынке; функции денег
1.3	Приводить примеры способов повышения эффективности производства; деятельности и проявления основных функций различных финансовых посредников; использования способов повышения эффективности производства
1.4	Классифицировать (в том числе устанавливать существенный признак классификации) механизмы государственного регулирования экономики
1.5	Сравнивать различные способы хозяйствования
1.6	Устанавливать и объяснять связи политических потрясений и социально-экономических кризисов в государстве
1.7	Использовать полученные знания для объяснения причин достижения (недостижения) результатов экономической деятельности; для объяснения основных механизмов государственного регулирования экономики, государственной политики по развитию конкуренции, социально-экономической роли и функций предпринимательства, причин и последствий безработицы, необходимости правомерного налогового поведения
1.8	Определять и аргументировать с точки зрения социальных ценностей и с опорой на обществоведческие знания, факты общественной жизни свое отношение к предпринимательству и развитию собственного бизнеса
1.9	Решать познавательные и практические задачи, связанные с осуществлением экономических действий, на основе рационального выбора в условиях ограниченных ресурсов, с использованием различных способов повышения эффективности производства, отражающие типичные ситуации и социальные взаимодействия в сфере экономической деятельности; отражающие процессы
1.10	Овладевать смысловым чтением, преобразовывать текстовую экономическую информацию в модели (таблица, схема, график и другое), в том числе о свободных и экономических благах, о видах и формах предпринимательской деятельности, экономических и социальных последствиях безработицы
1.11	Извлекать информацию из адаптированных источников, публикаций СМИ и сети Интернет о тенденциях развития экономики в нашей стране, о борьбе с различными формами финансового мошенничества
1.12	Анализировать, обобщать, систематизировать, конкретизировать и критически оценивать социальную информацию, включая экономико-статистическую, из адаптированных источников (в том числе учебных материалов) и публикаций СМИ, соотносить ее с личным социальным опытом; используя обществоведческие знания, формулировать выводы, подкрепляя их аргументами
1.13	Оценивать собственные поступки и поступки других людей с точки зрения их экономической рациональности (сложившиеся модели поведения)

	производителей и потребителей; граждан, защищающих свои экономические интересы; практики осуществления экономических действий на основе рационального выбора в условиях ограниченных ресурсов; использования различных способов повышения эффективности производства, распределения семейных ресурсов; для оценки рисков осуществления финансовых мошенничеств, применения недобросовестных практик)
1.14	Приобретать опыт использования знаний, включая основы финансовой грамотности, в практической деятельности и повседневной жизни для анализа потребления домашнего хозяйства, структуры семейного бюджета, составления личного финансового плана; для выбора профессии и оценки собственных перспектив в профессиональной сфере; выбора форм сбережений; для реализации и защиты прав потребителя (в том числе финансовых услуг), осознанного выполнения гражданских обязанностей, выбора профессии и оценки собственных перспектив в профессиональной сфере
1.15	Приобретать опыт составления простейших документов (личный финансовый план, заявление, резюме)
1.16	Осуществлять совместную деятельность, включая взаимодействие с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности, на основе гуманистических ценностей, взаимопонимания между людьми разных культур
2	По теме "Человек в мире культуры"
2.1	Осваивать и применять знания о процессах и явлениях в духовной жизни общества, о науке и образовании, системе образования в Российской Федерации, о религии, мировых религиях, об искусстве и его видах; об информации как важном ресурсе современного общества
2.2	Характеризовать духовно-нравственные ценности (в том числе нормы морали и нравственности, гуманизм, милосердие, справедливость) нашего общества, искусство как сферу деятельности, информационную культуру и информационную безопасность
2.3	Приводить примеры политики российского государства в сфере культуры и образования; влияния образования на социализацию личности; правил информационной безопасности
2.4	Классифицировать по разным признакам формы и виды культуры
2.5	Сравнивать формы культуры, естественные и социально-гуманитарные науки, виды искусств
2.6	Устанавливать и объяснять взаимосвязь развития духовной культуры и формирования личности, взаимовлияние науки и образования
2.7	Использовать полученные знания для объяснения роли непрерывного образования
2.8	Определять и аргументировать с точки зрения социальных ценностей и с опорой на обществоведческие знания, факты общественной жизни свое отношение к информационной культуре и информационной безопасности, правилам безопасного поведения в сети Интернет
2.9	Решать познавательные и практические задачи, касающиеся форм и многообразия духовной культуры
2.10	Овладевать смысловым чтением текстов по проблемам развития современной культуры, составлять план, преобразовывать текстовую информацию в модели (таблицу, диаграмму, схему) и преобразовывать

	предложенные модели в текст
2.11	Осуществлять поиск информации об ответственности современных ученых, о религиозных объединениях в Российской Федерации, о роли искусства в жизни человека и общества, о видах мошенничества в сети Интернет в разных источниках информации
2.12	Анализировать, систематизировать, критически оценивать и обобщать социальную информацию, представленную в разных формах (описательную, графическую, аудиовизуальную), при изучении культуры, науки и образования
2.13	Оценивать собственные поступки, поведение людей в духовной сфере жизни общества
2.14	Использовать полученные знания для публичного представления результатов своей деятельности в сфере духовной культуры в соответствии с особенностями аудитории и регламентом
2.15	Приобретать опыт осуществления совместной деятельности при изучении особенностей разных культур, национальных и религиозных ценностей

Таблица 19.5

Проверяемые элементы содержания (8 класс)

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Человек в экономических отношениях
1.1	Экономическая жизнь общества. Потребности и ресурсы, ограниченность ресурсов. Экономический выбор
1.2	Производство - источник экономических благ. Факторы производства
1.3	Трудовая деятельность. Производительность труда. Разделение труда. Заработная плата и стимулирование труда
1.4	Занятость и безработица
1.5	Экономическая система и ее функции. Собственность
1.6	Рыночная экономика. Конкуренция. Спрос и предложение
1.7	Рыночное равновесие. Невидимая рука рынка. Многообразие рынков
1.8	Предпринимательство. Виды и формы предпринимательской деятельности
1.9	Предприятие в экономике. Издержки, выручка и прибыль. Как повысить эффективность производства
1.10	Обмен. Торговля и ее формы
1.11	Деньги и их функции
1.12	Финансовый рынок и посредники (банки, страховые компании, кредитные союзы, участники фондового рынка). Услуги финансовых посредников
1.13	Основные типы финансовых инструментов: акции и облигации
1.14	Банковские услуги, предоставляемые гражданам (депозит, кредит, платежная карта, денежные переводы, обмен валюты). Дистанционное банковское обслуживание

1.15	Страховые услуги. Защита прав потребителя финансовых услуг
1.16	Экономические функции домохозяйств. Потребление домашних хозяйств. Потребительские товары и товары длительного пользования
1.17	Источники доходов и расходов семьи. Семейный бюджет. Личный финансовый план. Способы и формы сбережений
1.18	Экономические цели и функции государства
1.19	Налоги
1.20	Доходы и расходы государства. Государственный бюджет
1.21	Государственная бюджетная и денежно-кредитная политика Российской Федерации. Государственная политика по развитию конкуренции
2	Человек в мире культуры
2.1	Культура, ее многообразие и формы. Влияние духовной культуры на формирование личности. Современная молодежная культура
2.2	Наука. Естественные и социально-гуманитарные науки. Роль науки в развитии общества
2.3	Образование. Личностная и общественная значимость образования в современном обществе. Образование в Российской Федерации. Самообразование. Политика в сфере культуры и образования в Российской Федерации
2.4	Понятие религии. Роль религии в жизни человека и общества. Свобода совести и свобода вероисповедания. Национальные и мировые религии. Религии и религиозные объединения в Российской Федерации
2.5	Что такое искусство. Виды искусств. Роль искусства в жизни человека и общества
2.6	Роль информации и информационных технологий в современном мире. Информационная культура и информационная безопасность. Правила безопасного поведения в сети Интернет

Таблица 19.6

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы (9 класс)

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования
1	По теме "Человек в политическом измерении"
1.1	Осваивать и применять знания о государстве, его признаках и форме, внутренней и внешней политике, о демократии и демократических ценностях, о конституционном статусе гражданина Российской Федерации, о формах участия граждан в политике, выборах и референдуме, о политических партиях
1.2	Характеризовать государство как социальный институт; принципы и признаки демократии, демократические ценности; роль государства в обществе на основе его функций; правовое государство
1.3	Приводить примеры государств с различными формами правления, государственно-территориального устройства и политическим режимом;

	реализации функций государства на примере внутренней и внешней политики России; политических партий и иных общественных объединений граждан; законного участия граждан в политике; связи политических потрясений и социально-экономического кризиса в государстве
1.4	Классифицировать современные государства по разным признакам; элементы формы государства; типы политических партий; типы общественно-политических организаций
1.5	Сравнивать (в том числе устанавливать основания для сравнения) политическую власть с другими видами власти в обществе, демократические и недемократические политические режимы, унитарное и федеративное территориально-государственное устройство, монархию и республику, политическую партию и общественно-политическое движение, выборы и референдум
1.6	Устанавливать и объяснять взаимосвязи в отношениях между человеком, обществом и государством; между правами человека и гражданина и обязанностями граждан; связи политических потрясений и социально-экономических кризисов в государстве
1.7	Использовать полученные знания для объяснения сущности политики, политической власти, значения политической деятельности в обществе; для объяснения взаимосвязи правового государства и гражданского общества; для осмысления личного социального опыта при исполнении социальной роли гражданина; о роли информации и информационных технологий в современном мире для аргументированного объяснения роли СМИ в современном обществе и государстве
1.8	Определять и аргументировать неприемлемость всех форм антиобщественного поведения в политике с точки зрения социальных ценностей и правовых норм
1.9	Решать в рамках изученного материала познавательные и практические задачи, отражающие типичные взаимодействия между субъектами политики; выполнение социальных ролей избирателя, члена политической партии, участника общественно-политического движения
1.10	Овладевать смысловым чтением фрагментов Конституции Российской Федерации, других нормативных правовых актов, учебных и иных текстов обществоведческой тематики, связанных с деятельностью субъектов политики; преобразовывать текстовую информацию в таблицу или схему о функциях государства, политических партий, формах участия граждан в политике
1.11	Искать и извлекать информацию о сущности политики, государстве и его роли в обществе: по заданию учителя выявлять соответствующие факты из разных адаптированных источников (в том числе учебных материалов) и публикаций СМИ с соблюдением правил информационной безопасности при работе в сети Интернет
1.12	Анализировать и конкретизировать социальную информацию о формах участия граждан нашей страны в политической жизни, о выборах и референдуме
1.13	Оценивать политическую деятельность различных субъектов политики с точки зрения учета в ней интересов развития общества, ее соответствия гуманистическим и демократическим ценностям: выражать свою точку зрения, отвечать на вопросы, участвовать в дискуссии
1.14	Использовать полученные знания в практической учебной деятельности (включая выполнение проектов индивидуально и в группе), в повседневной жизни для реализации прав гражданина в политической сфере, а также в

	публичном представлении результатов своей деятельности в соответствии с темой и ситуацией общения, особенностями аудитории и регламентом
1.15	Осуществлять совместную деятельность, включая взаимодействие с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности, на основе национальных ценностей современного российского общества: гуманистических и демократических ценностей, идей мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур: выполнять учебные задания в парах и группах, исследовательские проекты
2	По теме "Гражданин и государство"
2.1	Осваивать и применять знания об основах конституционного строя и организации государственной власти в Российской Федерации, государственно-территориальном устройстве Российской Федерации, деятельности высших органов власти и управления в Российской Федерации; об основных направлениях внутренней политики Российской Федерации
2.2	Характеризовать Россию как демократическое федеративное правовое государство с республиканской формой правления, как социальное государство, как светское государство; статус и полномочия Президента Российской Федерации, особенности формирования и функции Государственной Думы и Совета Федерации, Правительства Российской Федерации
2.3	Приводить примеры и моделировать ситуации в политической сфере жизни общества, связанные с осуществлением правомочий высших органов государственной власти Российской Федерации, субъектов Федерации; деятельности политических партий; политики в сфере культуры и образования, бюджетной и денежно-кредитной политики, политики в сфере противодействия коррупции, обеспечения безопасности личности, общества и государства, в том числе от терроризма и экстремизма
2.4	Классифицировать по разным признакам (в том числе устанавливать существенный признак классификации) полномочия высших органов государственной власти Российской Федерации
2.5	Сравнивать с использованием Конституции Российской Федерации полномочия центральных органов государственной власти и субъектов Российской Федерации
2.6	Устанавливать и объяснять взаимосвязи ветвей власти и субъектов политики в Российской Федерации, федерального центра и субъектов Российской Федерации, между правами человека и гражданина и обязанностями граждан
2.7	Использовать полученные знания для характеристики роли Российской Федерации в современном мире; для объяснения сущности проведения в отношении нашей страны международной политики "сдерживания"; для объяснения необходимости противодействия коррупции
2.8	С опорой на обществоведческие знания, факты общественной жизни и личный социальный опыт определять и аргументировать с точки зрения ценностей гражданственности и патриотизма свое отношение к внутренней и внешней политике Российской Федерации, к проводимой по отношению к нашей стране политике "сдерживания"
2.9	Решать познавательные и практические задачи, отражающие процессы, явления и события в политической жизни Российской Федерации, в международных отношениях
2.10	Систематизировать и конкретизировать информацию о политической жизни в стране в целом, в субъектах Российской Федерации, о деятельности высших органов государственной власти, об основных направлениях внутренней и

	внешней политики, об усилиях нашего государства в борьбе с экстремизмом и международным терроризмом
2.11	Овладевать смысловым чтением текстов обществоведческой тематики: отбирать информацию об основах конституционного строя Российской Федерации, гражданстве Российской Федерации, конституционном статусе человека и гражданина, о полномочиях высших органов государственной власти, местном самоуправлении и его функциях из фрагментов Конституции Российской Федерации, других нормативных правовых актов и из предложенных учителем источников и учебных материалов, составлять на их основе план, преобразовывать текстовую информацию в таблицу, схему
2.12	Искать и извлекать информацию об основных направлениях внутренней и внешней политики Российской Федерации, высших органов государственной власти, о статусе субъекта Федерации, в котором проживают обучающиеся: выявлять соответствующие факты из публикаций СМИ с соблюдением правил информационной безопасности при работе в сети Интернет
2.13	Анализировать, обобщать, систематизировать и конкретизировать информацию о важнейших изменениях в российском законодательстве, о ключевых решениях высших органов государственной власти и управления Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, соотносить ее с собственными знаниями о политике, формулировать выводы, подкрепляя их аргументами
2.14	Оценивать собственные поступки и поведение других людей в гражданско-правовой сфере с позиций национальных ценностей нашего общества, уважения норм российского права, выражать свою точку зрения, отвечать на вопросы, участвовать в дискуссии
2.15	Использовать полученные знания о государстве Российская Федерация в практической учебной деятельности (выполнять проблемные задания, индивидуальные и групповые проекты), в повседневной жизни для осознанного выполнения гражданских обязанностей; публично представлять результаты своей деятельности (в рамках изученного материала, включая проектную деятельность) в соответствии с темой и ситуацией общения, особенностями аудитории и регламентом
2.16	Самостоятельно заполнять форму (в том числе электронную) и составлять простейший документ при использовании портала государственных услуг
2.17	Осуществлять совместную деятельность, включая взаимодействие с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе национальных ценностей современного российского общества: гуманистических и демократических ценностей, идей мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур
3	По теме "Человек в системе социальных отношений"
3.1	Осваивать и применять знания о социальной структуре общества, социальных общностях и группах; социальных статусах, ролях, социализации личности; важности семьи как базового социального института; об этносе и нациях, этническом многообразии современного человечества, диалоге культур, отклоняющемся поведении и здоровом образе жизни
3.2	Характеризовать функции семьи в обществе; основы социальной политики Российского государства
3.3	Приводить примеры различных социальных статусов, социальных ролей, социальной политики Российского государства
3.4	Классифицировать социальные общности и группы

3.5	Сравнивать виды социальной мобильности
3.6	Устанавливать и объяснять причины существования разных социальных групп; социальных различий и конфликтов
3.7	Использовать полученные знания для осмысления личного социального опыта при исполнении типичных для несовершеннолетних социальных ролей; аргументированного объяснения социальной и личной значимости здорового образа жизни, опасности наркомании и алкоголизма для человека и общества
3.8	Определять и аргументировать с использованием обществоведческих знаний, фактов общественной жизни и личного социального опыта свое отношение к разным этносам
3.9	Решать познавательные и практические задачи, отражающие типичные социальные взаимодействия; направленные на распознавание отклоняющегося поведения и его видов
3.10	Осуществлять смысловое чтение текстов и составлять на основе учебных текстов план (в том числе отражающий изученный материал о социализации личности)
3.11	Извлекать информацию из адаптированных источников, публикаций СМИ и сети Интернет о межнациональных отношениях, об историческом единстве народов России; преобразовывать информацию из текста в модели (таблицу, диаграмму, схему) и из предложенных моделей в текст
3.12	Анализировать, обобщать, систематизировать текстовую и статистическую социальную информацию из адаптированных источников, учебных материалов и публикаций СМИ об отклоняющемся поведении, его причинах и негативных последствиях; о выполнении членами семьи своих социальных ролей; о социальных конфликтах; критически оценивать современную социальную информацию
3.13	Оценивать собственные поступки и поведение, демонстрирующее отношение к людям других национальностей; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения
3.14	Использовать полученные знания в практической деятельности для выстраивания собственного поведения с позиции здорового образа жизни
3.15	Осуществлять совместную деятельность с людьми другой национальной и религиозной принадлежности на основе веротерпимости и взаимопонимания между людьми разных культур
4	По теме "Человек в современном изменяющемся мире"
4.1	Осваивать и применять знания об информационном обществе, глобализации, глобальных проблемах
4.2	Характеризовать сущность информационного общества; здоровый образ жизни; глобализацию как важный общемировой интеграционный процесс
4.3	Приводить примеры глобальных проблем и возможных путей их решения; участия молодежи в общественной жизни; влияния образования на возможности профессионального выбора и карьерного роста
4.4	Сравнивать требования к современным профессиям
4.5	Устанавливать и объяснять причины и последствия глобализации
4.6	Использовать полученные знания о современном обществе для решения

	познавательных задач и анализа ситуаций, включающих объяснение (устное и письменное) важности здорового образа жизни, связи здоровья и спорта в жизни человека
4.7	Определять и аргументировать с опорой на обществоведческие знания, факты общественной жизни и личный социальный опыт свое отношение к современным формам коммуникации; к здоровому образу жизни
4.8	Решать в рамках изученного материала познавательные и практические задачи, связанные с волонтерским движением; отражающие особенности коммуникации в виртуальном пространстве
4.9	Осуществлять смысловое чтение текстов (научно-популярных, публицистических и других) по проблемам современного общества, глобализации, непрерывного образования, выбора профессии
4.10	Осуществлять поиск и извлечение социальной информации (текстовой, графической, аудиовизуальной) из различных источников о глобализации и ее последствиях; о роли непрерывного образования в современном обществе

Таблица 19.7

Проверяемые элементы содержания (9 класс)

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Человек в политическом измерении
1.1	Политика и политическая власть
1.2	Государство - политическая организация общества. Признаки государства. Внутренняя и внешняя политика
1.3	Форма государства
1.4	Монархия и республика - основные формы правления
1.5	Унитарное и федеративное государственно-территориальное устройство
1.6	Политический режим и его виды. Демократия, демократические ценности. Правовое государство и гражданское общество
1.7	Участие граждан в политике. Выборы, референдум
1.8	Политические партии, их роль в демократическом обществе. Общественно-политические организации
2	Гражданин и государство
2.1	Основы конституционного строя Российской Федерации. Россия - демократическое федеративное правовое государство с республиканской формой правления. Россия - социальное государство. Основные направления и приоритеты социальной политики российского государства. Россия - светское государство
2.2	Конституция Российской Федерации о правовом статусе человека и гражданина. Гражданство Российской Федерации. Взаимосвязь конституционных прав, свобод и обязанностей гражданина Российской Федерации
2.3	Государственно-территориальное устройство Российской Федерации. Субъекты Российской Федерации: республика, край, область, город федерального значения, автономная область, автономный округ. Конституционный статус субъектов

	Российской Федерации
2.4	Законодательные, исполнительные и судебные органы государственной власти в Российской Федерации. Президент - глава государства Российская Федерация
2.5	Федеральное Собрание Российской Федерации: Государственная Дума и Совет Федерации
2.6	Правительство Российской Федерации
2.7	Судебная система в Российской Федерации. Конституционный Суд Российской Федерации. Верховный Суд Российской Федерации
2.8	Местное самоуправление
2.9	Государственное управление. Противодействие коррупции в Российской Федерации
3.	Человек в системе социальных отношений
3.1	Социальная структура общества. Многообразие социальных общностей и групп
3.2	Социальный статус человека в обществе. Социальные роли. Ролевой набор подростка
3.3	Социальная мобильность
3.4	Социализация личности
3.5	Роль семьи в социализации личности. Функции семьи. Семейные ценности. Основные роли членов семьи
3.6	Этнос и нация. Россия - многонациональное государство. Этноты и нации в диалоге культур
3.7	Социальная политика Российского государства
3.8	Социальные конфликты и пути их разрешения
3.9	Отклоняющееся поведение. Опасность наркомании и алкоголизма для человека и общества. Профилактика негативных отклонений поведения
4	Человек в современном изменяющемся мире
4.1	Информационное общество
4.2	Сущность глобализации. Причины, проявления и последствия глобализации, ее противоречия
4.2	Глобальные проблемы и возможности их решения. Экологическая ситуация и способы ее улучшения
4.3	Молодежь - активный участник общественной жизни. Волонтерское движение
4.4	Профессии настоящего и будущего. Непрерывное образование и карьера
4.5	Здоровый образ жизни. Социальная и личная значимость здорового образа жизни. Мода и спорт
4.6	Современные формы связи и коммуникации: как они изменили мир. Особенности общения в виртуальном пространстве. Перспективы развития общества

151.10. Для проведения основного государственного экзамена по обществознанию (далее - ОГЭ по обществознанию) используется перечень (кодификатор) проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования и

**Проверяемые на ОГЭ по обществознанию требования
к результатам освоения основной образовательной программы
основного общего образования**

Код проверяемого требования	Проверяемые требования к предметным результатам базового уровня освоения основной образовательной программы основного общего образования на основе ФГОС
1	Освоение и применение системы знаний о социальных свойствах человека, особенностях его взаимодействия с другими людьми, важности семьи как базового социального института; характерных чертах общества; содержании и значении социальных норм, регулирующих общественные отношения, включая правовые нормы, регулирующие типичные для несовершеннолетнего и членов его семьи общественные отношения (в том числе нормы гражданского, трудового и семейного права, основы налогового законодательства); процессах и явлениях в экономической (в области макро- и микроэкономики), социальной, духовной и политической сферах жизни общества; основах конституционного строя и организации государственной власти в Российской Федерации, правовом статусе гражданина Российской Федерации (в том числе несовершеннолетнего); системе образования в Российской Федерации; основах государственной бюджетной и денежно-кредитной, социальной политики, политики в сфере культуры и образования, противодействии коррупции в Российской Федерации, обеспечении безопасности личности, общества и государства, в том числе от терроризма и экстремизма
2	Умение характеризовать традиционные российские духовно-нравственные ценности (в том числе защиту человеческой жизни, прав и свобод человека, семья, созидательный труд, служение Отечеству, нормы морали и нравственности, гуманизм, милосердие, справедливость, взаимопомощь, коллективизм, историческое единство народов России, преемственность истории нашей Родины); государство как социальный институт
3	Умение приводить примеры (в том числе моделировать ситуации) деятельности людей, социальных объектов, явлений, процессов определенного типа в различных сферах общественной жизни, их структурных элементов и проявлений основных функций; разного типа социальных отношений; ситуаций, регулируемых различными видами социальных норм, в том числе связанных с правонарушениями и наступлением юридической ответственности; связи политических потрясений и социально-экономического кризиса в государстве
4	Умение классифицировать по разным признакам (в том числе устанавливать существенный признак классификации) социальные объекты, явления, процессы, относящиеся к различным сферам общественной жизни, их существенные признаки, элементы и основные функции
5	Умение сравнивать (в том числе устанавливать основания для сравнения) деятельность людей, социальные объекты, явления, процессы в различных сферах общественной жизни, их элементы и основные функции
6	Умение устанавливать и объяснять взаимосвязи социальных объектов, явлений, процессов в различных сферах общественной жизни, их элементов и основных функций, включая взаимодействия общества и природы, человека и общества, сфер общественной жизни, гражданина и государства; связи политических потрясений и социально-экономических кризисов в государстве

7	Умение использовать полученные знания для объяснения (устного и письменного) сущности, взаимосвязей явлений, процессов социальной действительности, в том числе для аргументированного объяснения роли информации и информационных технологий в современном мире; социальной и личной значимости здорового образа жизни, роли непрерывного образования, опасности наркомании и алкоголизма для человека и общества; необходимости правомерного налогового поведения, противодействия коррупции; проведения в отношении нашей страны международной политики "сдерживания"; для осмысления личного социального опыта при исполнении типичных для несовершеннолетнего социальных ролей
8	Умение с опорой на обществоведческие знания, факты общественной жизни и личный социальный опыт определять и аргументировать с точки зрения социальных ценностей и норм свое отношение к явлениям, процессам социальной действительности
9	Умение решать в рамках изученного материала познавательные и практические задачи, отражающие выполнение типичных для несовершеннолетнего социальных ролей, типичные социальные взаимодействия в различных сферах общественной жизни, в том числе процессы формирования, накопления и инвестирования сбережений
10	Овладение смысловым чтением текстов обществоведческой тематики, позволяющим воспринимать, понимать и интерпретировать смысл текстов разных типов, жанров, назначений в целях решения различных учебных задач, в том числе извлечений из Конституции Российской Федерации и других нормативных правовых актов; умение составлять на их основе план, преобразовывать текстовую информацию в модели (таблицу, диаграмму, схему) и преобразовывать предложенные модели в текст
11	Овладение приемами поиска и извлечения социальной информации (текстовой, графической, аудиовизуальной) по заданной теме из различных адаптированных источников (в том числе учебных материалов) и публикаций СМИ с соблюдением правил информационной безопасности при работе в сети Интернет
12	Умение анализировать, обобщать, систематизировать, конкретизировать и критически оценивать социальную информацию, включая экономико-статистическую, из адаптированных источников (в том числе учебных материалов) и публикаций СМИ, соотносить ее с собственными знаниями о моральном и правовом регулировании поведения человека, личным социальным опытом; используя обществоведческие знания, формулировать выводы, подкрепляя их аргументами
13	Умение оценивать собственные поступки и поведение других людей с точки зрения их соответствия моральным, правовым и иным видам социальных норм, экономической рациональности (включая вопросы, связанные с личными финансами и предпринимательской деятельностью, для оценки рисков осуществления финансовых мошенничеств, применения недобросовестных практик); осознание неприемлемости всех форм антиобщественного поведения
14	Приобретение опыта использования полученных знаний, включая основы финансовой грамотности, в практической (включая выполнение проектов индивидуально и в группе) деятельности, в повседневной жизни для реализации и защиты прав человека и гражданина, прав потребителя (в том числе потребителя финансовых услуг) и осознанного выполнения гражданских обязанностей; для анализа потребления домашнего хозяйства; для составления личного финансового плана; для выбора профессии и оценки собственных перспектив в профессиональной сфере; опыта публичного представления результатов своей деятельности в соответствии с

	темой и ситуацией общения, особенностями аудитории и регламентом
15	Приобретение опыта осуществления совместной деятельности, включая взаимодействие с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе национальных ценностей современного российского общества: гуманистических и демократических ценностей, идей мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; осознание ценности культуры и традиций народов России

Таблица 19.9

**Перечень элементов содержания, проверяемых на ОГЭ
по обществознанию**

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Человек и его социальное окружение
1.1	Биологическое и социальное в человеке. Черты сходства и различия человека и животного
1.2	Потребности человека (биологические, социальные, духовные). Способности человека
1.3	Индивид, индивидуальность, личность. Возрастные периоды жизни человека и формирование личности. Отношения между поколениями. Особенности подросткового возраста. Люди с ограниченными возможностями здоровья, их особые потребности и социальная позиция
1.4	Цели и мотивы деятельности. Виды деятельности (игра, труд, учение)
1.5	Познание человеком мира и самого себя как вид деятельности
1.6	Право человека на образование. Школьное образование. Права и обязанности учащегося
1.7	Общение. Цели и средства общения. Особенности общения подростков. Общение в современных условиях. Особенности общения в виртуальном пространстве
1.8	Отношения в малых группах. Групповые нормы и правила. Лидерство в группе. Межличностные отношения (деловые, личные). Отношения с друзьями и сверстниками. Конфликты в межличностных отношениях
2	Общество, в котором мы живем. Человек в современном изменяющемся мире
2.1	Что такое общество. Связь общества и природы
2.2	Устройство общественной жизни. Основные сферы жизни общества и их взаимодействие
2.3	Развитие общества. Современные формы связи и коммуникации: как они изменили мир. Информационное общество. Роль информации и информационных технологий в современном мире. Профессии настоящего и будущего. Непрерывное образование и карьера
2.4	Информационная культура и информационная безопасность. Правила безопасного поведения в сети Интернет
2.5	Сущность глобализации. Причины, проявления и последствия глобализации, ее противоречия. Глобальные проблемы и возможности их решения. Экологическая ситуация и способы ее улучшения

3	Человек в мире культуры
3.1	Культура, ее многообразие и формы. Влияние духовной культуры на формирование личности
3.2	Духовные ценности, традиционные ценности российского народа. Общественные ценности. Свобода и ответственность гражданина. Гражданственность и патриотизм. Гуманизм
3.3	Принципы и нормы морали. Добро и зло. Нравственные чувства человека. Совесть и стыд. Моральный выбор. Моральная оценка поведения людей и собственного поведения. Влияние моральных норм на общество и человека. Волонтерское движение
3.4	Наука. Естественные и социально-гуманитарные науки. Роль науки в развитии общества
3.5	Образование. Личностная и общественная значимость образования в современном обществе. Образование в Российской Федерации. Самообразование. Политика в сфере культуры и образования в Российской Федерации
3.6	Понятие религии. Роль религии в жизни человека и общества. Свобода совести и свобода вероисповедания. Национальные и мировые религии. Религии и религиозные объединения в Российской Федерации
3.7	Что такое искусство. Виды искусств. Роль искусства в жизни человека и общества
4	Человек в экономических отношениях
4.1	Что такое экономика. Взаимосвязь жизни общества и его экономического развития. Потребности и ресурсы, ограниченность ресурсов. Экономический выбор. Ресурсы и возможности экономики нашей страны
4.2	Экономическая система и ее функции. Собственность
4.3	Виды экономической деятельности. Производство - источник экономических благ. Факторы производства. Обмен. Торговля и ее формы
4.4	Трудовая деятельность. Производительность труда. Разделение труда. Заработная плата и стимулирование труда
4.5	Занятость и безработица
4.6	Рыночная экономика. Конкуренция. Государственная политика по развитию конкуренции. Спрос и предложение. Рыночное равновесие. Невидимая рука рынка. Многообразие рынков
4.7	Предприятие в экономике. Издержки, выручка и прибыль. Как повысить эффективность производства
4.8	Предпринимательство. Виды и формы предпринимательской деятельности
4.9	Деньги и их функции
4.10	Финансовый рынок и посредники (банки, страховые компании, кредитные союзы, участники фондового рынка). Услуги финансовых посредников. Основные типы финансовых инструментов: акции и облигации
4.11	Банковские услуги, предоставляемые гражданам (депозит, кредит, платежная карта, денежные переводы, обмен валюты). Дистанционное банковское обслуживание
4.12	Страховые услуги. Защита прав потребителя финансовых услуг

4.13	Экономические функции домохозяйств. Потребление домашних хозяйств. Потребительские товары и товары длительного пользования. Источники доходов и расходов семьи. Семейный бюджет. Личный финансовый план. Способы и формы сбережений
4.14	Экономические цели и функции государства
4.15	Налоги. Доходы и расходы государства. Государственный бюджет. Государственная бюджетная и денежно-кредитная политика Российской Федерации.
5	Человек в системе социальных отношений. Социальные ценности и нормы
5.1	Социальная структура общества. Многообразие социальных общностей и групп
5.2	Этнос и нация. Россия - многонациональное государство. Этносы и нации в диалоге культур
5.3	Положение человека в обществе. Социальный статус человека в обществе. Социальные роли. Ролевой набор подростка. Социальная мобильность
5.4	Молодежь - активный участник общественной жизни. Современная молодежная культура
5.5	Социальные нормы как регуляторы общественной жизни и поведения человека в обществе. Виды социальных норм. Традиции и обычаи. Право и его роль в жизни общества. Право и мораль
5.6	Социализация личности
5.7	Важность семьи в жизни человека, общества и государства. Функции семьи. Семейные ценности. Семейные традиции. Семейный досуг. Свободное время подростка. Основные роли членов семьи
5.8	Отклоняющееся поведение. Опасность наркомании и алкоголизма для человека и общества. Профилактика негативных отклонений поведения
5.9	Социальные конфликты и пути их разрешения
5.10	Здоровый образ жизни. Социальная и личная значимость здорового образа жизни.
5.11	Основные направления и приоритеты социальной политики российского государства
6	Человек в политическом измерении
6.1	Политическая жизнь общества. Политика и политическая власть
6.2	Государство - политическая организация общества. Признаки государства. Внутренняя и внешняя политика
6.3	Форма государства. Монархия и республика - основные формы правления. Унитарное и федеративное государственно-территориальное устройство
6.4	Политический режим и его виды. Демократия, демократические ценности. Правовое государство и гражданское общество
6.5	Участие граждан в политике. Выборы, референдум
6.6	Политические партии, их роль в демократическом обществе. Общественно-политические организации
7	Гражданин и государство

7.1	Наша страна в начале XXI в. Место нашей Родины среди современных государств. Государственная власть в нашей стране. Государственный герб, Государственный флаг, Государственный гимн Российской Федерации
7.2	Конституция Российской Федерации - основной закон
7.3	Конституция Российской Федерации о правовом статусе человека и гражданина. Гражданство Российской Федерации. Гарантия и защита прав и свобод человека и гражданина в Российской Федерации. Взаимосвязь конституционных прав, свобод и обязанностей гражданина Российской Федерации
7.4	Основы конституционного строя Российской Федерации. Россия - демократическое федеративное правовое государство с республиканской формой правления. Россия - социальное государство. Россия - светское государство
7.5	Законодательные, исполнительные и судебные органы государственной власти в Российской Федерации. Государственное управление. Противодействие коррупции в Российской Федерации
7.6	Президент - Глава государства Российской Федерации
7.7	Федеральное Собрание Российской Федерации: Государственная Дума и Совет Федерации
7.8	Правительство Российской Федерации
7.9	Судебная система в Российской Федерации. Конституционный Суд Российской Федерации. Верховный Суд Российской Федерации
7.10	Государственно-территориальное устройство Российской Федерации. Субъекты Российской Федерации: республика, край, область, город федерального значения, автономная область, автономный округ. Конституционный статус субъектов Российской Федерации
7.11	Местное самоуправление
8	Человек как участник правовых отношений. Основы российского права
8.1	Правовая норма. Правовая оценка поступков и деятельности человека. Правомерное поведение. Правовая культура личности
8.2	Законы и подзаконные акты. Отрасли права
8.3	Правоотношения и их особенности. Участники правоотношений. Физические и юридические лица в гражданском праве. Правоспособность и дееспособность
8.4	Несовершеннолетние как участники гражданско-правовых отношений
8.5	Право собственности, защита прав собственности
8.6	Основные виды гражданско-правовых договоров. Договор купли-продажи
8.7	Права потребителей и возможности их защиты
8.8	Условия заключения брака в Российской Федерации
8.9	Права ребенка и возможности их защиты. Права и обязанности детей и родителей. Защита прав и интересов детей, оставшихся без попечения родителей
8.10	Стороны трудовых отношений, их права и обязанности. Рабочее время и время отдыха
8.11	Трудовой договор. Заключение и прекращение трудового договора. Особенности

	правового статуса несовершеннолетних при осуществлении трудовой деятельности
8.12	Правонарушение и юридическая ответственность. Проступок и преступление. Опасность правонарушений для личности и общества. Особенности юридической ответственности несовершеннолетних
8.13	Гражданско-правовые проступки и гражданско-правовая ответственность
8.14	Административные проступки и административная ответственность
8.15	Дисциплинарные проступки и дисциплинарная ответственность
8.16	Преступления и уголовная ответственность
8.17	Правоохранительные органы в Российской Федерации. Структура правоохранительных органов Российской Федерации. Функции правоохранительных органов

№ 704 – изменения (география)

География	<p>Добавили поурочное планирование с указанием количества часов на практические работы по некоторым темам, включая часы на ВПР.</p> <p>Включили перечень (кодификатор) проверяемых требований к результатам освоения ООП ООО и элементов содержания по географии, который используется в федеральных и региональных процедурах оценки качества образования.</p> <p>Добавили перечень (кодификатор) проверяемых требований к результатам освоения ООП ООО и элементов содержания — для ОГЭ</p>
География (базовый уровень)	<p>Добавили поурочное планирование.</p> <p>Включили перечень (кодификатор) проверяемых требований к результатам освоения ООП СОО и элементов содержания по предмету, который используется в федеральных и региональных процедурах оценки качества образования</p>
География (углубленный уровень)	<p>В теме 7 «Качество жизни населения» заменили слова «гендерного неравенства» на «неравенства полов».</p> <p>Добавили перечень (кодификатор) проверяемых требований к результатам освоения ООП СОО и элементов содержания — для ЕГЭ</p>

Физика (базовый уровень) ООО и СОО

Включили перечень (кодификатор) проверяемых требований к результатам освоения ООП ООО и элементов содержания по предмету, который используется в федеральных и региональных процедурах оценки качества образования.

Добавили перечень (кодификатор) проверяемых требований к результатам освоения ООП ООО и элементов содержания — для ОГЭ

Физика (углубленный уровень) ООО

Указали, что можно скорректировать часы, рекомендованные для изучения предмета, с учетом индивидуального подхода школы к углубленному изучению физики. Главное — соблюсти гигиенические нормативы к недельной образовательной нагрузке

"153.7. В федеральных и региональных процедурах оценки качества образования используется перечень (кодификатор) распределенных по классам проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования и элементов содержания по физике.

Таблица 22

Проверяемые предметные результаты освоения
основной образовательной программы основного общего
образования (7 класс)

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования
1.1	использовать изученные понятия
1.2	различать явления по описанию их характерных свойств и на основе опытов, демонстрирующих данное физическое явление
1.3	распознавать проявление изученных физических явлений в окружающем мире, в том числе физические явления в природе, при этом переводить практическую задачу в учебную, выделять существенные свойства (признаки) физических явлений
1.4	описывать изученные свойства тел и физические явления, используя физические величины, при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы физических величин, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, строить графики изученных зависимостей физических величин
1.5	характеризовать свойства тел, физические явления и процессы, используя изученные законы, при этом давать словесную формулировку закона и записывать его математическое выражение
1.6	объяснять физические явления, процессы и свойства тел, в том числе и

	в контексте ситуаций практико-ориентированного характера: выявлять причинно-следственные связи, строить объяснение из 1 - 2 логических шагов с опорой на 1 - 2 изученных свойства физических явлений, физических закона или закономерности
1.7	решать расчетные задачи в 1 - 2 действия, используя законы и формулы, связывающие физические величины: на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, подставлять физические величины в формулы и проводить расчеты, находить справочные данные, необходимые для решения задач, оценивать реалистичность полученной физической величины
1.8	распознавать проблемы, которые можно решить при помощи физических методов, в описании исследования выделять проверяемое предположение (гипотезу), различать и интерпретировать полученный результат, находить ошибки в ходе опыта, делать выводы по его результатам
1.9	проводить опыты по наблюдению физических явлений или физических свойств тел: формулировать проверяемые предположения, собирать установку из предложенного оборудования, записывать ход опыта и формулировать выводы
1.10	выполнять прямые измерения с использованием аналоговых и цифровых приборов, записывать показания приборов с учетом заданной абсолютной погрешности измерений
1.11	проводить исследование зависимости одной физической величины от другой с использованием прямых измерений, участвовать в планировании учебного исследования, собирать установку и выполнять измерения, следуя предложенному плану, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде предложенных таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования
1.12	проводить косвенные измерения физических величин, следуя предложенной инструкции: при выполнении измерений собирать экспериментальную установку и вычислять значение искомой величины
1.13	соблюдать правила техники безопасности при работе с лабораторным оборудованием
1.14	указывать принципы действия приборов и технических устройств, характеризовать принципы действия изученных приборов и технических устройств с помощью их описания, используя знания о свойствах физических явлений и необходимые физические законы и закономерности
1.15	приводить примеры (находить информацию о примерах) практического использования физических знаний в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде

1.16	осуществлять отбор источников информации в сети Интернет в соответствии с заданным поисковым запросом, на основе имеющихся знаний и путем сравнения различных источников выделять информацию, которая является противоречивой или может быть недостоверной
1.17	использовать при выполнении учебных заданий научно-популярную литературу физического содержания, справочные материалы, ресурсы сети Интернет, владеть приемами конспектирования текста, преобразования информации из одной знаковой системы в другую
1.18	создавать собственные краткие письменные и устные сообщения на основе 2 - 3 источников информации физического содержания, в том числе публично делать краткие сообщения о результатах проектов или учебных исследований, при этом грамотно использовать изученный понятийный аппарат курса физики, сопровождать выступление презентацией
1.19	при выполнении учебных проектов и исследований распределять обязанности в группе в соответствии с поставленными задачами, следить за выполнением плана действий, адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы, выстраивать коммуникативное взаимодействие, учитывая мнение окружающих

Таблица 22.1

Проверяемые элементы содержания (7 класс)

Код раздела	Код элемента	Проверяемые элементы содержания
1	ФИЗИКА И ЕЕ РОЛЬ В ПОЗНАНИИ ОКРУЖАЮЩЕГО МИРА	
	1.1	Физика - наука о природе. Явления природы. Физические явления: механические, тепловые, электрические, магнитные, световые, звуковые
	1.2	Физические величины. Измерение физических величин. Физические приборы. Погрешность измерений. Международная система единиц
	1.3	Естественно-научный метод познания: наблюдение, постановка научного вопроса, выдвижение гипотез, эксперимент по проверке гипотез, объяснение наблюдаемого явления
	1.4	Описание физических явлений с помощью моделей
	1.5	Практические работы: Измерение расстояний. Измерение объема жидкости и твердого тела. Определение размеров малых тел. Измерение температуры при помощи жидкостного

		термометра и датчика температуры
2	ПЕРВОНАЧАЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ О СТРОЕНИИ ВЕЩЕСТВА	
	2.1	Строение вещества: атомы и молекулы, их размеры. Опыты, доказывающие дискретное строение вещества
	2.2	Движение частиц вещества. Связь скорости движения частиц с температурой. Броуновское движение, диффузия
	2.3	Взаимодействие частиц вещества: притяжение и отталкивание
	2.4	Агрегатные состояния вещества: строение газов, жидкостей и твердых (кристаллических) тел. Взаимосвязь между свойствами веществ в разных агрегатных состояниях и их атомно-молекулярным строением
	2.5	Особенности агрегатных состояний воды
	2.6	Практические работы: Оценка диаметра атома методом рядов (с использованием фотографий). Опыты по наблюдению теплового расширения газов. Опыты по обнаружению действия сил молекулярного притяжения
3	ДВИЖЕНИЕ И ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ТЕЛ	
	3.1	Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение
	3.2	Скорость. Средняя скорость при неравномерном движении. Расчет пути и времени движения
	3.3	Явление инерции. Закон инерции. Взаимодействие тел как причина изменения скорости движения тел. Масса как мера инертности тела
	3.4	Плотность вещества. Связь плотности с количеством молекул в единице объема вещества
	3.5	Сила как характеристика взаимодействия тел
	3.6	Сила упругости и закон Гука. Измерение силы с помощью динамометра
	3.7	Явление тяготения и сила тяжести. Сила тяжести на других планетах. Вес тела. Невесомость
	3.8	Сила трения. Трение скольжения и трение покоя. Трение в природе и технике
	3.9	Сложение сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая сил

	3.10	<p>Практические работы</p> <p>Определение скорости равномерного движения (шарика в жидкости, модели электрического автомобиля и так далее).</p> <p>Определение средней скорости скольжения бруска или шарика по наклонной плоскости.</p> <p>Определение плотности твердого тела.</p> <p>Опыты, демонстрирующие зависимость растяжения (деформации) пружины от приложенной силы.</p> <p>Опыты, демонстрирующие зависимость силы трения скольжения от веса тела и характера соприкасающихся поверхностей</p>
	3.11	<p>Физические явления в природе: примеры движения с различными скоростями в живой и неживой природе, действие силы трения в природе и технике</p>
	3.12	<p>Технические устройства: динамометр, подшипники</p>
4	ДАВЛЕНИЕ ТВЕРДЫХ ТЕЛ, ЖИДКОСТЕЙ И ГАЗОВ	
	4.1	<p>Давление твердого тела. Способы уменьшения и увеличения давления</p>
	4.2	<p>Давление газа. Зависимость давления газа от объема, температуры</p>
	4.3	<p>Передача давления твердыми телами, жидкостями и газами. Закон Паскаля. Пневматические машины</p>
	4.4	<p>Зависимость давления жидкости от глубины. Гидростатический парадокс. Сообщающиеся сосуды. Гидравлические механизмы</p>
	4.5	<p>Атмосфера Земли и атмосферное давление. Причины существования воздушной оболочки Земли. Опыт Торричелли. Зависимость атмосферного давления от высоты над уровнем моря</p>
	4.6	<p>Измерение атмосферного давления. Приборы для измерения атмосферного давления</p>
	4.7	<p>Действие жидкости и газа на погруженное в них тело. Выталкивающая (архимедова) сила. Закон Архимеда</p>
	4.8	<p>Плавание тел. Воздухоплавание</p>
	4.9	<p>Практические работы:</p> <p>Исследование зависимости веса тела в воде от объема погруженной в жидкость части тела.</p> <p>Определение выталкивающей силы, действующей на тело, погруженное в жидкость.</p> <p>Проверка независимости выталкивающей силы, действующей на тело в жидкости, от массы тела.</p> <p>Опыты, демонстрирующие зависимость выталкивающей</p>

		силы, действующей на тело в жидкости, от объема погруженной в жидкость части тела и от плотности жидкости. Конструирование ареометра или конструирование лодки и определение ее грузоподъемности
	4.10	Физические явления в природе: влияние атмосферного давления на живой организм, плавание рыб
	4.11	Технические устройства: сообщающиеся сосуды, устройство водопровода, гидравлический пресс, манометр, барометр, высотомер, поршневой насос, ареометр
5	РАБОТА, МОЩНОСТЬ, ЭНЕРГИЯ	
	5.1	Механическая работа
	5.2	Механическая мощность
	5.3	Простые механизмы: рычаг, блок, наклонная плоскость. Правило равновесия рычага
	5.4	Применение правила равновесия рычага к блоку
	5.5	"Золотое правило" механики. Коэффициент полезного действия механизмов. Простые механизмы в быту и технике
	5.6	Потенциальная энергии тела, поднятого над Землей
	5.7	Кинетическая энергия
	5.8	Полная механическая энергия. Закон изменения и сохранения механической энергии
	5.9	Практические работы: Определение работы силы трения при равномерном движении тела по горизонтальной поверхности. Исследование условий равновесия рычага. Измерение КПД наклонной плоскости. Изучение закона сохранения механической энергии
	5.10	Физические явления в природе: рычаги в теле человека
	5.11	Технические устройства: рычаг, подвижный и неподвижный блоки, наклонная плоскость, простые механизмы в быту

Таблица 22.2

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы (8 класс)

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования
-----------------------------	--

1.1	использовать понятия
1.2	различать явления по описанию их характерных свойств и на основе опытов, демонстрирующих данное физическое явление
1.3	распознавать проявление изученных физических явлений в окружающем мире, в том числе физические явления в природе, при этом переводить практическую задачу в учебную, выделять существенные свойства (признаки) физических явлений
1.4	описывать изученные свойства тел и физические явления, используя физические величины, при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, обозначения и единицы физических величин, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, строить графики изученных зависимостей физических величин
1.5	характеризовать свойства тел, физические явления и процессы, используя изученные законы, при этом давать словесную формулировку закона и записывать его математическое выражение
1.6	объяснять физические процессы и свойства тел, в том числе и в контексте ситуаций практико-ориентированного характера: выявлять причинно-следственные связи, строить объяснение из 1 - 2 логических шагов с помощью 1 - 2 изученных свойства физических явлений, физических закона или закономерности
1.7	решать расчетные задачи в 2 - 3 действия, используя законы и формулы, связывающие физические величины: на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выявлять недостаток данных для решения задачи, выбирать законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и сравнивать полученное значение физической величины с известными данными
1.8	распознавать проблемы, которые можно решить при помощи физических методов, используя описание исследования, выделять проверяемое предположение, оценивать правильность порядка проведения исследования, делать выводы
1.9	проводить опыты по наблюдению физических явлений или физических свойств тел: формулировать проверяемые предположения, собирать установку из предложенного оборудования, описывать ход опыта и формулировать выводы
1.10	выполнять прямые измерения с использованием аналоговых приборов и датчиков физических величин, сравнивать результаты измерений с учетом заданной абсолютной погрешности
1.11	проводить исследование зависимости одной физической величины от другой с использованием прямых измерений: планировать исследование, собирать установку и выполнять измерения, следуя предложенному плану, фиксировать результаты полученной зависимости в виде таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования

1.12	проводить косвенные измерения физических величин: планировать измерения, собирать экспериментальную установку, следуя предложенной инструкции, и вычислять значение величины
1.13	соблюдать правила техники безопасности при работе с лабораторным оборудованием
1.14	характеризовать принципы действия изученных приборов и технических устройств с опорой на их описания, используя знания о свойствах физических явлений и необходимые физические закономерности
1.15	распознавать простые технические устройства и измерительные приборы по схемам и схематичным рисункам, составлять схемы электрических цепей с последовательным и параллельным соединением элементов, различая условные обозначения элементов электрических цепей
1.16	приводить примеры (находить информацию о примерах) практического использования физических знаний в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде
1.17	осуществлять поиск информации физического содержания в сети Интернет, на основе имеющихся знаний и путем сравнения дополнительных источников выделять информацию, которая является противоречивой или может быть недостоверной
1.18	использовать при выполнении учебных заданий научно-популярную литературу физического содержания, справочные материалы, ресурсы сети Интернет; владеть приемами конспектирования текста, преобразования информации из одной знаковой системы в другую
1.19	создавать собственные письменные и краткие устные сообщения, обобщая информацию из нескольких источников физического содержания, в том числе публично представлять результаты проектной или исследовательской деятельности, при этом грамотно использовать изученный понятийный аппарат курса физики, сопровождать выступление презентацией
1.20	при выполнении учебных проектов и исследований физических процессов распределять обязанности в группе в соответствии с поставленными задачами, следить за выполнением плана действий и корректировать его, адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы, выстраивать коммуникативное взаимодействие, проявляя готовность разрешать конфликты

Таблица 22.3

Проверяемые элементы содержания (8 класс)

Код раздела	Код элемента	Проверяемые элементы содержания
6	ТЕПЛОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ	
	6.1	Основные положения молекулярно-кинетической теории строения вещества. Масса и размеры молекул. Опыты, подтверждающие основные положения молекулярно-кинетической теории
	6.2	Модели твердого, жидкого и газообразного состояний вещества. Кристаллические и аморфные тела
	6.3	Объяснение свойств газов, жидкостей и твердых тел на основе положений молекулярно-кинетической теории
	6.4	Смачивание и капиллярные явления
	6.5	Тепловое расширение и сжатие
	6.6	Температура. Связь температуры со скоростью теплового движения частиц
	6.7	Внутренняя энергия. Способы изменения внутренней энергии: теплопередача и совершение работы
	6.8	Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение
	6.9	Количество теплоты. Удельная теплоемкость вещества
	6.10	Теплообмен и тепловое равновесие. Уравнение теплового баланса
	6.11	Плавление и отвердевание кристаллических веществ. Удельная теплота плавления
	6.12	Парообразование и конденсация. Испарение. Кипение. Удельная теплота парообразования. Зависимость температуры кипения от атмосферного давления
	6.13	Влажность воздуха
	6.14	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания
	6.15	Принципы работы тепловых двигателей КПД теплового двигателя. Тепловые двигатели и защита окружающей среды
	6.16	Закон сохранения и превращения энергии в тепловых процессах
	6.17	Практические работы: Опыты по обнаружению действия сил молекулярного притяжения. Опыты по выращиванию кристаллов поваренной соли или сахара.

	<p>Опыты по наблюдению теплового расширения газов, жидкостей и твердых тел.</p> <p>Определение давления воздуха в баллоне шприца.</p> <p>Опыты, демонстрирующие зависимость давления воздуха от его объема и нагревания или охлаждения.</p> <p>Проверка гипотезы линейной зависимости длины столбика жидкости в термометрической трубке от температуры.</p> <p>Наблюдение изменения внутренней энергии тела в результате теплопередачи и работы внешних сил.</p> <p>Исследование явления теплообмена при смешивании холодной и горячей воды.</p> <p>Определение количества теплоты, полученного водой при теплообмене с нагретым металлическим цилиндром.</p> <p>Определение удельной теплоемкости вещества.</p> <p>Исследование процесса испарения.</p> <p>Определение относительной влажности воздуха.</p> <p>Определение удельной теплоты плавления льда</p>
6.18	Физические явления в природе: поверхностное натяжение и капиллярные явления в природе, кристаллы в природе, излучение Солнца, замерзание водоемов, морские бризы; образование росы, тумана, инея, снега
6.19	Технические устройства: капилляры, примеры использования кристаллов, жидкостный термометр, датчик температуры, термос, система отопления домов, гигрометры, психрометр, паровая турбина, двигатель внутреннего сгорания
7	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И МАГНИТНЫЕ ЯВЛЕНИЯ
7.1	Электризация тел. Два рода электрических зарядов
7.2	Взаимодействие заряженных тел. Закон Кулона (зависимость силы взаимодействия заряженных тел от величины зарядов и расстояния между телами)
7.3	Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции электрических полей (на качественном уровне)
7.4	Носители электрических зарядов. Элементарный электрический заряд. Строение атома. Проводники и диэлектрики
7.5	Закон сохранения электрического заряда
7.6	Электрический ток. Условия существования электрического тока. Источники постоянного тока
7.7	Действия электрического тока (тепловое, химическое, магнитное). Электрический ток в жидкостях и газах
7.8	Электрическая цепь. Сила тока. Электрическое напряжение

7.9	Сопротивление проводника. Удельное сопротивление вещества
7.10	Закон Ома для участка цепи
7.11	Последовательное и параллельное соединение проводников
7.12	Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля-Ленца
7.13	Электрические цепи и потребители электрической энергии в быту. Короткое замыкание
7.14	Постоянные магниты. Взаимодействие постоянных магнитов
7.15	Магнитное поле. Магнитное поле Земли и его значение для жизни на Земле
7.16	Опыт Эрстеда. Магнитное поле электрического тока. Применение электромагнитов в технике
7.17	Действие магнитного поля на проводник с током. Электродвигатель постоянного тока. Использование электродвигателей в технических устройствах и на транспорте
7.18	Опыты Фарадея. Явление электромагнитной индукции. Правило Ленца
7.19	Электрогенератор. Способы получения электрической энергии. Электростанции на возобновляемых источниках энергии
7.20	<p>Практические работы:</p> <p>Опыты по наблюдению электризации тел индукцией и при соприкосновении.</p> <p>Исследование действия электрического поля на проводники и диэлектрики.</p> <p>Сборка и проверка работы электрической цепи постоянного тока.</p> <p>Измерение и регулирование силы тока.</p> <p>Измерение и регулирование напряжения.</p> <p>Исследование зависимости силы тока, идущего через резистор, от сопротивления резистора и напряжения на резисторе.</p> <p>Опыты, демонстрирующие зависимость электрического сопротивления проводника от его длины, площади поперечного сечения и материала.</p> <p>Проверка правила сложения напряжений при последовательном соединении двух резисторов.</p> <p>Проверка правила для силы тока при параллельном соединении резисторов.</p> <p>Определение работы электрического тока, идущего через резистор.</p> <p>Определение мощности электрического тока, выделяемой на</p>

	<p>резисторе.</p> <p>Исследование зависимости силы тока, идущего через лампочку, от напряжения на ней.</p> <p>Определение КПД нагревателя.</p> <p>Исследование магнитного взаимодействия постоянных магнитов.</p> <p>Изучение магнитного поля постоянных магнитов при их объединении и разделении.</p> <p>Исследование действия электрического тока на магнитную стрелку.</p> <p>Опыты, демонстрирующие зависимость силы взаимодействия катушки с током и магнита от силы тока и направления тока в катушке.</p> <p>Изучение действия магнитного поля на проводник с током.</p> <p>Конструирование и изучение работы электродвигателя.</p> <p>Измерение КПД электродвигательной установки.</p> <p>Опыты по исследованию явления электромагнитной индукции: исследование изменений значения и направления индукционного тока</p>
7.21	Физические явления в природе: электрические явления в атмосфере, электричество живых организмов, магнитное поле Земли, дрейф полюсов, роль магнитного поля для жизни на Земле, полярное сияние
7.22	Технические устройства: электроскоп, амперметр, вольтметр, реостат, счетчик электрической энергии, электроосветительные приборы, нагревательные электроприборы (примеры), электрические предохранители, электромагнит, электродвигатель постоянного тока, генератор постоянного тока

Таблица 22.4

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы (9 класс)

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования
1.1	использовать изученные понятия
1.2	различать явления по описанию их характерных свойств и на основе опытов, демонстрирующих данное физическое явление
1.3	распознавать проявление изученных физических явлений в окружающем мире, в том числе физические явления в природе, при этом переводить практическую задачу в учебную, выделять существенные свойства (признаки) физических явлений
1.4	описывать изученные свойства тел и физические явления, используя

	физические величины, при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, обозначения и единицы физических величин, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, строить графики изученных зависимостей физических величин
1.5	характеризовать свойства тел, физические явления и процессы, используя изученные законы, при этом давать словесную формулировку закона и записывать его математическое выражение
1.6	объяснять физические процессы и свойства тел, в том числе и в контексте ситуаций практико-ориентированного характера: выявлять причинно-следственные связи, строить объяснение из 2 - 3 логических шагов с помощью 2 - 3 изученных свойства физических явлений, физических закона или закономерности
1.7	решать расчетные задачи (опирающиеся на систему из 2 - 3 уравнений), используя законы и формулы, связывающие физические величины: на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выявлять недостающие или избыточные данные, выбирать законы и формулы, необходимые для решения, проводить расчеты и оценивать реалистичность полученного значения физической величины
1.8	распознавать проблемы, которые можно решить при помощи физических методов, используя описание исследования, выделять проверяемое предположение, оценивать правильность порядка проведения исследования, делать выводы, интерпретировать результаты наблюдений и опытов
1.9	проводить опыты по наблюдению физических явлений или физических свойств тел: самостоятельно собирать установку из избыточного набора оборудования, описывать ход опыта и его результаты, формулировать выводы
1.10	проводить при необходимости серию прямых измерений, определяя среднее значение измеряемой величины (фокусное расстояние собирающей линзы), обосновывать выбор способа измерения (измерительного прибора)
1.11	проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений: планировать исследование, самостоятельно собирать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования
1.12	проводить косвенные измерения физических величин: планировать измерения, собирать экспериментальную установку и выполнять измерения, следуя предложенной инструкции, вычислять значение величины и анализировать полученные результаты с учетом заданной погрешности измерений
1.13	соблюдать правила техники безопасности при работе с лабораторным оборудованием

1.14	различать основные признаки изученных физических моделей: материальная точка, абсолютно твердое тело, точечный источник света, луч, тонкая линза, планетарная модель атома, нуклонная модель атомного ядра
1.15	характеризовать принципы действия изученных приборов и технических устройств с опорой на их описания, используя знания о свойствах физических явлений и необходимые физические закономерности
1.16	использовать схемы и схематичные рисунки изученных технических устройств, измерительных приборов и технологических процессов при решении учебно-практических задач, оптические схемы для построения изображений в плоском зеркале и собирающей линзе
1.17	приводить примеры (находить информацию о примерах) практического использования физических знаний в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде
1.18	осуществлять поиск информации физического содержания в сети Интернет, самостоятельно формулируя поисковый запрос, находить пути определения достоверности полученной информации на основе имеющихся знаний и дополнительных источников
1.19	использовать при выполнении учебных заданий научно-популярную литературу физического содержания, справочные материалы, ресурсы сети Интернет; владеть приемами конспектирования текста, преобразования информации из одной знаковой системы в другую
1.20	создавать собственные письменные и устные сообщения на основе информации из нескольких источников физического содержания, публично представлять результаты проектной или исследовательской деятельности, при этом грамотно использовать изученный понятийный аппарат изучаемого раздела физики и сопровождать выступление презентацией с учетом особенностей аудитории сверстников
1.21	при выполнении учебных проектов и исследований физических процессов распределять обязанности в группе в соответствии с поставленными задачами, следить за выполнением плана действий и корректировать его, адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы, выстраивать коммуникативное взаимодействие, проявляя готовность разрешать конфликты

Таблица 22.5

Проверяемые элементы содержания (9 класс)

Код раздела	Код элемента	Проверяемые элементы содержания
-------------	--------------	---------------------------------

8	МЕХАНИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ	
	8.1	Механическое движение. Материальная точка. Система отсчета
	8.2	Относительность механического движения
	8.3	Равномерное прямолинейное движение
	8.4	Неравномерное прямолинейное движение. Средняя и мгновенная скорость тела при неравномерном движении
	8.5	Ускорение. Равноускоренное прямолинейное движение
	8.6	Свободное падение. Опыты Галилея
	8.7	Равномерное движение по окружности. Период и частота обращения. Линейная и угловая скорости. Центростремительное ускорение
	8.8	Первый закон Ньютона
	8.9	Второй закон Ньютона
	8.10	Третий закон Ньютона
	8.11	Принцип суперпозиции сил
	8.12	Сила упругости. Закон Гука
	8.13	Сила трения: сила трения скольжения, сила трения покоя, другие виды трения
	8.14	Сила тяжести и закон всемирного тяготения. Ускорение свободного падения
	8.15	Движение планет вокруг Солнца. Первая космическая скорость. Невесомость и перегрузки
	8.16	Равновесие материальной точки. Абсолютно твердое тело
	8.17	Равновесие твердого тела с закрепленной осью вращения. Момент силы. Центр тяжести
	8.18	Импульс тела. Изменение импульса. Импульс силы
	8.19	Закон сохранения импульса
	8.20	Реактивное движение
	8.21	Механическая работа и мощность
	8.22	Работа сил тяжести, упругости, трения. Связь энергии и работы
	8.23	Потенциальная энергия тела, поднятого над поверхностью Земли

	8.24	Потенциальная энергия сжатой пружины
	8.25	Кинетическая энергия. Теорема о кинетической энергии
	8.26	Закон сохранения механической энергии
	8.27	Практические работы: Определение средней скорости скольжения бруска или движения шарика по наклонной плоскости. Определение ускорения тела при равноускоренном движении по наклонной плоскости. Исследование зависимости пути от времени при равноускоренном движении без начальной скорости. Проверка гипотезы: если при равноускоренном движении без начальной скорости пути относятся как ряд нечетных чисел, то соответствующие промежутки времени одинаковы. Исследование зависимости силы трения скольжения от силы нормального давления. Определение коэффициента трения скольжения. Определение жесткости пружины. Определение работы силы трения при равномерном движении тела по горизонтальной поверхности. Определение работы силы упругости при подъеме груза с использованием неподвижного и подвижного блоков
	8.28	Физические явления в природе: приливы и отливы, движение планет Солнечной системы, реактивное движение живых организмов
	8.29	Технические устройства: спидометр, датчики положения, расстояния и ускорения, ракеты
9	МЕХАНИЧЕСКИЕ КОЛЕБАНИЯ И ВОЛНЫ	
	9.1	Колебательное движение. Основные характеристики колебаний: период, частота, амплитуда
	9.2	Математический и пружинный маятники. Превращение энергии при колебательном движении
	9.3	Затухающие колебания. Вынужденные колебания. Резонанс
	9.4	Механические волны. Свойства механических волн. Продольные и поперечные волны. Длина волны и скорость ее распространения. Механические волны в твердом теле, сейсмические волны
	9.5	Звук. Громкость и высота звука. Отражение звука
	9.6	Инфразвук и ультразвук
	9.7	Практические работы: Определение частоты и периода колебаний математического маятника.

		<p>Определение частоты и периода колебаний пружинного маятника</p> <p>Исследование зависимости периода колебаний подвешенного к нити груза от длины нити.</p> <p>Исследование зависимости периода колебаний пружинного маятника от массы груза.</p> <p>Проверка независимости периода колебаний груза, подвешенного к нити, от массы груза и жесткости пружины.</p> <p>Измерение ускорения свободного падения</p>
	9.8	Физические явления в природе: восприятие звуков животными, землетрясение, сейсмические волны, цунами, эхо
	9.9	Технические устройства: эхолот, использование ультразвука в быту и технике
10	ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЕ ПОЛЕ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ВОЛНЫ	
	10.1	Электромагнитное поле. Электромагнитные волны. Свойства электромагнитных волн
	10.2	Шкала электромагнитных волн
	10.3	Электромагнитная природа света. Скорость света. Волновые свойства света
	10.4	Практические работы: Изучение свойств электромагнитных волн с помощью мобильного телефона
	10.5	Физические явления в природе: биологическое действие видимого, ультрафиолетового и рентгеновского излучений
	10.6	Технические устройства: использование электромагнитных волн для сотовой связи
11	СВЕТОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ	
	11.1	Лучевая модель света. Источники света
	11.2	Прямолинейное распространение света
	11.3	Отражение света. Плоское зеркало. Закон отражения света
	11.4	Преломление света. Закон преломления света. Полное внутреннее отражение света
	11.5	Линза. Ход лучей в линзе
	11.6	Оптическая система фотоаппарата, микроскопа и телескопа
	11.7	Глаз как оптическая система. Близорукость и дальнозоркость
	11.8	Разложение белого света в спектр. Опыты Ньютона. Сложение спектральных цветов. Дисперсия света

	11.9	<p>Практические работы:</p> <p>Исследование зависимости угла отражения светового луча от угла падения.</p> <p>Изучение характеристик изображения предмета в плоском зеркале.</p> <p>Исследование зависимости угла преломления светового луча от угла падения на границе "воздух - стекло".</p> <p>Получение изображений с помощью собирающей линзы.</p> <p>Определение фокусного расстояния и оптической силы собирающей линзы.</p> <p>Опыты по разложению белого света в спектр.</p> <p>Опыты по восприятию цвета предметов при их наблюдении через цветные фильтры</p>
	11.10	Физические явления в природе: затмения Солнца и Луны, цвета тел, оптические явления в атмосфере (цвет неба, рефракция, радуга, мираж)
	11.11	Технические устройства: очки, перископ, фотоаппарат, оптические световоды
12	КВАНТОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ	
	12.1	Опыты Резерфорда и планетарная модель атома. Модель атома Бора
	12.2	Испускание и поглощение света атомом. Кванты. Линейчатые спектры
	12.3	Радиоактивность. Альфа-, бета- и гамма-излучения
	12.4	Строение атомного ядра. Нуклонная модель атомного ядра. Изотопы
	12.5	Радиоактивные превращения. Период полураспада атомных ядер
	12.6	Ядерные реакции. Законы сохранения зарядового и массового чисел
	12.7	Энергия связи атомных ядер. Связь массы и энергии
	12.8	Реакции синтеза и деления ядер. Источники энергии Солнца и звезд
	12.9	Ядерная энергетика. Действие радиоактивных излучений на живые организмы
	12.10	<p>Практические работы:</p> <p>Наблюдение сплошных и линейчатых спектров излучения.</p> <p>Исследование треков: измерение энергии частицы по тормозному пути (по фотографиям).</p> <p>Измерение радиоактивного фона</p>
	12.11	Физические явления в природе: естественный

		радиоактивный фон, космические лучи, радиоактивное излучение природных минералов, действие радиоактивных излучений на организм человека
	12.12	Технические устройства: спектроскоп, индивидуальный дозиметр, камера Вильсона

153.8. Для проведения основного государственного экзамена по физике (далее - ОГЭ по физике) используется перечень (кодификатор) проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования и элементов содержания

Таблица 22.6

Проверяемые на ОГЭ по физике требования
к результатам освоения основной образовательной программы
основного общего образования

Код проверяемого требования	Проверяемые требования к предметным результатам базового уровня освоения основной образовательной программы основного общего образования на основе ФГОС
1	Понимание роли физики в научной картине мира; сформированность базовых представлений о закономерной связи и познаваемости явлений природы, о роли эксперимента в физике, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и технологий, об эволюции физических знаний и их роли в целостной естественнонаучной картине мира, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки, объяснение процессов окружающего мира, развитие техники и технологий
2	Знания о видах материи (вещество и поле), о движении как способе существования материи, об атомно-молекулярной теории строения вещества, о физической сущности явлений природы (механических, тепловых, электромагнитных и квантовых); умение различать явления по описанию их характерных свойств и на основе опытов, демонстрирующих данное физическое явление; умение распознавать проявление изученных физических явлений в окружающем мире, выделяя их существенные свойства (признаки)
3	Владение основами понятийного аппарата и символического языка физики и использование их для решения учебных задач; умение характеризовать свойства тел, физические явления и процессы, используя фундаментальные и эмпирические законы
4	Умение описывать изученные свойства тел и физические явления, используя физические величины
5	Владение основами методов научного познания с учетом соблюдения правил безопасного труда: наблюдение физических явлений: умение самостоятельно собирать экспериментальную установку из данного набора оборудования по

	<p>инструкции, описывать ход опыта и записывать его результаты, формулировать выводы;</p> <p>проведение прямых и косвенных измерений физических величин: умение планировать измерения, самостоятельно собирать экспериментальную установку по инструкции, вычислять значение величины и анализировать полученные результаты с учетом заданной погрешности результатов измерений;</p> <p>проведение несложных экспериментальных исследований; самостоятельно собирать экспериментальную установку и проводить исследование по инструкции, представлять полученные зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, учитывать погрешности, делать выводы по результатам исследования</p>
6	Понимание характерных свойств физических моделей (материальная точка, абсолютно твердое тело, модели строения газов, жидкостей и твердых тел, планетарная модель атома, нуклонная модель атомного ядра) и умение применять их для объяснения физических процессов
7	Умение объяснять физические процессы и свойства тел, в том числе и в контексте ситуаций практико-ориентированного характера, в частности, выявлять причинно-следственные связи и строить объяснение с опорой на изученные свойства физических явлений, физические законы, закономерности и модели
8	Умение решать расчетные задачи (на базе 2 - 3 уравнений), используя законы и формулы, связывающие физические величины, в частности, записывать краткое условие задачи, выявлять недостающие данные, выбирать законы и формулы, необходимые для ее решения, использовать справочные данные, проводить расчеты и оценивать реалистичность полученного значения физической величины; умение определять размерность физической величины, полученной при решении задачи
9	Умение характеризовать принципы действия технических устройств, в том числе бытовых приборов, и промышленных технологических процессов по их описанию, используя знания о свойствах физических явлений и необходимые физические закономерности
10	Умение использовать знания о физических явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования
11	<p>Опыт поиска, преобразования и представления информации физического содержания с использованием информационно-коммуникативных технологий;</p> <p>умение оценивать достоверность полученной информации на основе имеющихся знаний и дополнительных источников;</p> <p>умение использовать при выполнении учебных заданий научно-популярную литературу физического содержания, справочные материалы, ресурсы сети Интернет;</p>

	<p>владение базовыми навыками преобразования информации из одной знаковой системы в другую; умение создавать собственные письменные и устные сообщения на основе информации из нескольких источников</p>
--	--

Таблица 22.7

Перечень элементов содержания, проверяемых на ОГЭ по физике

Код	Проверяемый элемент содержания
1	МЕХАНИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ
1.1	Механическое движение. Материальная точка. Система отсчета. Относительность движения
1.2	<p>Равномерное и неравномерное движение. Средняя скорость. Формула для вычисления средней скорости:</p> $v = \frac{S}{t}$
1.3	<p>Равномерное прямолинейное движение. Зависимость координаты тела от времени в случае равномерного прямолинейного движения:</p> $x(t) = x_0 + v_x t.$ <p>Графики зависимости от времени для проекции скорости, проекции перемещения, пути, координаты при равномерном прямолинейном движении</p>
1.4	<p>Зависимость координаты тела от времени в случае равноускоренного прямолинейного движения:</p> $x(t) = x_0 + v_{0x} t + a_x \cdot \frac{t^2}{2}.$ <p>Формулы для проекции перемещения, проекции скорости и проекции ускорения при равноускоренном прямолинейном движении:</p> $s_x(t) = v_{0x} \cdot t + a_x \cdot \frac{t^2}{2},$ $v_x(t) = v_{0x} + a_x \cdot t,$ $a_x(t) = \text{const},$ $v_{2x}^2 - v_{1x}^2 = 2a_x s_x.$ <p>Графики зависимости от времени для проекции ускорения, проекции скорости, проекции перемещения, координаты при равноускоренном прямолинейном движении</p>

1.5	Свободное падение. Формулы, описывающие свободное падение тела по вертикали (движение тела вниз или вверх относительно поверхности Земли). Графики зависимости от времени для проекции ускорения, проекции скорости и координаты при свободном падении тела по вертикали
1.6	<p>Скорость равномерного движения тела по окружности. Направление скорости.</p> <p>Формула для вычисления скорости через радиус окружности и период обращения:</p> $v = \frac{2\pi R}{T}.$ <p>Центростремительное ускорение. Направление центростремительного ускорения. Формула для вычисления ускорения:</p> $a_{ц} = \frac{v^2}{R}.$ <p>Формула, связывающая период и частоту обращения:</p> $v = \frac{1}{T}$
1.7	<p>Масса. Плотность вещества. Формула для вычисления плотности:</p> $\rho = \frac{m}{V}$
1.8	Сила - векторная физическая величина. Сложение сил
1.9	Явление инерции. Первый закон Ньютона
1.10	<p>Второй закон Ньютона:</p> $\vec{F} = m \cdot \vec{a}.$ <p>Сонаправленность вектора ускорения тела и вектора силы, действующей на тело</p>
1.11	<p>Взаимодействие тел. Третий закон Ньютона:</p> $\vec{F}_{2 \rightarrow 1} = -\vec{F}_{1 \rightarrow 2}$
1.12	<p>Трение покоя и трение скольжения. Формула для вычисления модуля силы трения скольжения:</p> $F_{тр} = \mu \cdot N$
1.13	Деформация тела. Упругие и неупругие деформации. Закон упругой деформации (закон Гука):

	$F = k \cdot \Delta l$
1.14	<p>Всемирное тяготение. Закон всемирного тяготения:</p> $F = G \cdot \frac{m_1 \cdot m_2}{R^2}.$ <p>Сила тяжести. Ускорение свободного падения. Формула для вычисления силы тяжести вблизи поверхности Земли:</p> $F = mg.$ <p>Движение планет вокруг Солнца. Первая космическая скорость. Невесомость и перегрузки</p>
1.15	<p>Импульс тела - векторная физическая величина.</p> $\vec{p} = m\vec{v}$ <p>Импульс системы тел. Изменение импульса. Импульс силы</p>
1.16	<p>Закон сохранения импульса для замкнутой системы тел:</p> $\vec{p} = m_1\vec{v}_1 + m_2\vec{v}_2 = \text{const.}$ <p>Реактивное движение</p>
1.17	<p>Механическая работа. Формула для вычисления работы силы:</p> $A = Fs \cos \alpha.$ <p>Механическая мощность:</p> $N = \frac{A}{t}$
1.18	<p>Кинетическая и потенциальная энергия. Формула для вычисления кинетической энергии:</p> $E_k = \frac{mv^2}{2}.$ <p>Теорема о кинетической энергии. Формула для вычисления потенциальной энергии тела, поднятого над Землей:</p> $E_p = mgh$
1.19	<p>Механическая энергия:</p> $E = E_k + E_p.$ <p>Закон сохранения механической энергии. Формула для закона сохранения</p>

	<p>механической энергии в отсутствие сил трения:</p> $E = \text{const.}$ <p>Превращение механической энергии при наличии силы трения</p>
1.20	<p>Простые механизмы. "Золотое правило" механики. Рычаг. Момент силы:</p> $M = Fl.$ <p>Условие равновесия рычага:</p> $M_1 + M_2 + \dots = 0.$ <p>Подвижный и неподвижный блоки.</p> <p>КПД простых механизмов, $\eta = \frac{A_{\text{полезная}}}{A_{\text{затраченная}}}$</p>
1.21	<p>Давление твердого тела. Формула для вычисления давления твердого тела:</p> $p = \frac{F}{S}.$ <p>Давление газа. Атмосферное давление. Гидростатическое давление внутри жидкости. Формула для вычисления давления внутри жидкости:</p> $p = \rho gh + p_{\text{атм}}$
1.22	Закон Паскаля. Гидравлический пресс
1.23	<p>Закон Архимеда. Формула для определения выталкивающей силы, действующей на тело, погруженное в жидкость или газ:</p> $F_{\text{Арх.}} = \rho g V.$ <p>Условие плавания тела. Плавание судов и воздухоплавание</p>
1.24	<p>Механические колебания. Амплитуда, период и частота колебаний. Формула, связывающая частоту и период колебаний: $\nu = \frac{1}{T}$</p>
1.25	Математический и пружинный маятники. Превращение энергии при колебательном движении
1.26	Затухающие колебания. Вынужденные колебания. Резонанс
1.27	Механические волны. Продольные и поперечные волны. Длина волны и скорость распространения волны:

	$\lambda = v \cdot T$
1.28	Звук. Громкость и высота звука. Отражение звуковой волны на границе двух сред. Инфразвук и ультразвук
1.29	<p>Практические работы</p> <p>Измерение средней плотности вещества; архимедовой силы; жесткости пружины; коэффициента трения скольжения; работы силы трения, силы упругости; средней скорости движения бруска по наклонной плоскости; ускорения бруска при движении по наклонной плоскости; частоты и периода колебаний математического маятника; частоты и периода колебаний пружинного маятника; момента силы, действующего на рычаг; работы силы упругости при подъеме груза с помощью неподвижного блока; работы силы упругости при подъеме груза с помощью подвижного блока.</p> <p>Исследование зависимости архимедовой силы от объема погруженной части тела и от плотности жидкости; независимости выталкивающей силы от массы тела; силы трения скольжения от силы нормального давления и от рода поверхности; силы упругости, возникающей в пружине, от степени деформации пружины; ускорения бруска от угла наклона направляющей; периода (частоты) колебаний нитяного маятника от длины нити; периода колебаний пружинного маятника от массы груза и жесткости пружины; исследование независимости периода колебаний нитяного маятника от массы груза.</p> <p>Проверка условия равновесия рычага</p>
1.30	Физические явления в природе: примеры движения с различными скоростями в живой и неживой природе, действие силы трения в природе и технике, приливы и отливы, движение планет Солнечной системы, реактивное движение живых организмов, рычаги в теле человека, влияние атмосферного давления на живой организм, плавание рыб, восприятие звуков животными, землетрясение, сейсмические волны, цунами, эхо
1.31	Технические устройства: спидометр, датчики положения, расстояния и ускорения, динамометр, подшипники, ракеты, рычаг, подвижный и неподвижный блоки, наклонная плоскость, простые механизмы в быту, сообщающиеся сосуды, устройство водопровода, гидравлический пресс, манометр, барометр, высотомер, поршневой насос, ареометр, эхолот, использование ультразвука в быту и технике
2	ТЕПЛОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ
2.1	Основные положения молекулярно-кинетической теории строения вещества. Модели твердого, жидкого и газообразного состояний вещества. Кристаллические и аморфные тела
2.2	Движение частиц вещества. Связь скорости движения частиц с температурой. Броуновское движение, диффузия
2.3	Смачивание и капиллярные явления
2.4	Тепловое расширение и сжатие
2.5	Тепловое равновесие

2.6	Внутренняя энергия. Работа и теплопередача как способы изменения внутренней энергии
2.7	Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение
2.8	Нагревание и охлаждение тел. Количество теплоты. Удельная теплоемкость: $Q = cm(t_2 - t_1)$
2.9	Закон сохранения энергии в тепловых процессах. Уравнение теплового баланса: $Q_1 + Q_2 + \dots = 0$
2.10	Испарение и конденсация. Изменение внутренней энергии в процессе испарения и конденсации. Кипение жидкости. Удельная теплота парообразования: $L = \frac{Q}{m}$
2.11	Влажность воздуха
2.12	Плавление и кристаллизация. Изменение внутренней энергии при плавлении и кристаллизации. Удельная теплота плавления: $\lambda = \frac{Q}{m}$
2.13	Внутренняя энергия сгорания топлива. Удельная теплота сгорания топлива: $q = \frac{Q}{m}$
2.14	Принципы работы тепловых двигателей. КПД теплового двигателя
2.15	Практические работы Измерение удельной теплоемкости металлического цилиндра; количества теплоты, полученного водой комнатной температуры фиксированной массы, в которую опущен нагретый цилиндр; количества теплоты, отданного нагретым цилиндром, после опускания его в воду комнатной температуры; относительной влажности воздуха; удельной теплоты плавления льда. Исследование изменения температуры воды при различных условиях; явления теплообмена при смешивании холодной и горячей воды; процесса испарения
2.16	Физические явления в природе: поверхностное натяжение и капиллярные явления в природе, кристаллы в природе, излучение Солнца, замерзание водоемов, морские брызги; образование росы, тумана, инея, снега
2.17	Технические устройства: капилляры, примеры использования кристаллов, жидкостный термометр, датчик температуры, термос, система отопления домов, гигрометры, психрометр, паровая турбина, двигатель внутреннего сгорания

3	ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ЯВЛЕНИЯ
3.1	Электризация тел. Два вида электрических зарядов
3.2	Взаимодействие заряженных тел. Закон Кулона
3.3	Закон сохранения электрического заряда
3.4	Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции электрических полей (на качественном уровне)
3.5	Носители электрических зарядов. Действие электрического поля на электрические заряды. Проводники и диэлектрики
3.6	<p>Постоянный электрический ток. Действия электрического тока. Сила тока. Напряжение.</p> $I = \frac{q}{t}$ $U = \frac{A}{q}$
3.7	<p>Электрическое сопротивление. Удельное электрическое сопротивление:</p> $R = \frac{\rho l}{S}$
3.8	<p>Закон Ома для участка электрической цепи:</p> $I = \frac{U}{R}$
3.9	<p>Последовательное соединение проводников:</p> <p>I</p> <p>Параллельное соединение проводников равного сопротивления:</p> $U_1 = U_2; I = I_1 + I_2; R = \frac{R_1}{2} .$ <p>Смешанные соединения проводников</p>
3.10	<p>Работа и мощность электрического тока.</p> $A = U \cdot I \cdot t; P = U \cdot I$
3.11	<p>Закон Джоуля-Ленца:</p> $Q = I^2 \cdot R \cdot t$
3.12	Опыт Эрстеда. Магнитное поле прямого проводника с током. Линии магнитной индукции

3.13	Магнитное поле постоянного магнита. Взаимодействие постоянных магнитов
3.14	Действие магнитного поля на проводник с током
3.15	Опыты Фарадея. Явление электромагнитной индукции. Правило Ленца
3.16	<p>Практические работы</p> <p>Измерение электрического сопротивления резистора; мощности электрического тока; работы электрического тока.</p> <p>Исследование зависимости силы тока, возникающего в проводнике (резисторы, лампочка), от напряжения на концах проводника; зависимости сопротивления от длины проводника, площади его поперечного сечения и удельного сопротивления.</p> <p>Проверка правила для электрического напряжения при последовательном соединении проводников; правила для силы электрического тока при параллельном соединении проводников (резисторы и лампочка)</p>
3.17	Физические явления в природе: электрические явления в атмосфере, электричество живых организмов, магнитное поле Земли, дрейф полюсов, роль магнитного поля для жизни на Земле, полярное сияние
3.18	Технические устройства: электроскоп, амперметр, вольтметр, реостат, счетчик электрической энергии, электроосветительные приборы, нагревательные электроприборы (примеры), электрические предохранители, электромагнит, электродвигатель постоянного тока, генератор постоянного тока
3.19	Электромагнитные волны. Шкала электромагнитных волн
3.20	Лучевая модель света. Прямолинейное распространение света
3.21	Закон отражения света. Плоское зеркало
3.22	Преломление света. Закон преломления света
3.23	Дисперсия света
3.24	<p>Линза. Ход лучей в линзе. Фокусное расстояние линзы. Оптическая сила линзы:</p> $D = 1 / F$
3.25	Глаз как оптическая система. Оптические приборы
3.26	<p>Практические работы</p> <p>Измерение оптической силы собирающей линзы; фокусного расстояния собирающей линзы (по свойству равенства размеров предмета и изображения, когда предмет расположен в двойном фокусе), показателя преломления стекла.</p> <p>Исследование свойства изображения, полученного с помощью собирающей линзы; изменения фокусного расстояния двух сложенных линз; зависимости угла преломления светового луча от угла падения на границе "воздух - стекло"</p>

3.27	Физические явления в природе: затмения Солнца и Луны, цвета тел, оптические явления в атмосфере (цвет неба, рефракция, радуга, мираж)
3.28	Технические устройства: очки, перископ, фотоаппарат, оптические световоды
4	КВАНТОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ
4.1	Радиоактивность. Альфа-, бета-, гамма-излучения. Реакции альфа- и бета-распада
4.2	Опыты Резерфорда по рассеянию альфа-частиц. Планетарная модель атома
4.3	Состав атомного ядра. Изотопы
4.4	Период полураспада атомных ядер
4.5	Ядерные реакции. Законы сохранения зарядового и массового чисел
4.6	Физические явления в природе: естественный радиоактивный фон, космические лучи, радиоактивное излучение природных минералов, действие радиоактивных излучений на организм человека
4.7	Технические устройства: спектроскоп, индивидуальный дозиметр, камера Вильсона, ядерная энергетика

пункт 154 дополнить подпунктом 154.2.9.1 следующего содержания:

"154.2.9.1. Возможна корректировка общего числа часов, рекомендованных для изучения предмета, с учетом индивидуального подхода образовательных организаций к углубленному изучению физики, в рамках соблюдения гигиенических нормативов к недельной образовательной нагрузке.";

пункт 115 дополнить подпунктом 115.9 следующего содержания:

"115.9. В федеральных и региональных процедурах оценки качества образования используется перечень (кодификатор) распределенных по классам проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования и элементов содержания по физике.

Таблица 14

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы 10 (класс)

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования
10.1	Демонстрировать на примерах роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей
10.2	Учитывать границы применения изученных физических моделей:

	материальная точка, инерциальная система отсчета, абсолютно твердое тело, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд - при решении физических задач
10.3	Распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе законов механики, молекулярно-кинетической теории строения вещества и электродинамики: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов
10.4	Описывать механическое движение, используя физические величины: координата, путь, перемещение, скорость, ускорение, масса тела, сила, импульс тела, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами
10.5	Описывать изученные тепловые свойства тел и тепловые явления, используя физические величины: давление газа, температура, средняя кинетическая энергия хаотического движения молекул, среднеквадратичная скорость молекул, количество теплоты, внутренняя энергия, работа газа, коэффициент полезного действия теплового двигателя; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами
10.6	Описывать изученные электрические свойства вещества и электрические явления (процессы), используя физические величины: электрический заряд, электрическое поле, напряженность поля, потенциал, разность потенциалов; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы; указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами
10.7	анализировать физические процессы и явления, используя физические законы и принципы: закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправия инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона; при этом различать словесную формулировку закона, его математическое выражение и условия (границы, области) применимости

10.8	Объяснять основные принципы действия машин, приборов и технических устройств; различать условия их безопасного использования в повседневной жизни
10.9	Выполнять эксперименты по исследованию физических явлений и процессов с использованием прямых и косвенных измерений; при этом формулировать проблему (задачу) и гипотезу учебного эксперимента, собирать установку из предложенного оборудования, проводить опыт и формулировать выводы
10.10	Осуществлять прямые и косвенные измерения физических величин; при этом выбирать оптимальный способ измерения и использовать известные методы оценки погрешностей измерений
10.11	Исследовать зависимости между физическими величинами с использованием прямых измерений; при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования
10.12	Соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента, учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием измерительных устройств и лабораторного оборудования
10.13	Решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины
10.14	Решать качественные задачи: выстраивать логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления
10.15	Использовать при решении учебных задач современные информационные технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации, полученной из различных источников; критически анализировать получаемую информацию
10.16	Приводить примеры вклада российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки, объяснение процессов окружающего мира, в развитие техники и технологий
10.17	Использовать теоретические знания по физике в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде
10.18	Работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять обязанности и планировать деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение

	рассматриваемой проблемы
--	--------------------------

Таблица 14.1

Проверяемые элементы содержания (10 класс)

Код раздела	Код проверяемого элемента	Проверяемые элементы содержания
1	ФИЗИКА И МЕТОДЫ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ	
	1.1	Физика - наука о природе. Научные методы познания окружающего мира. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Эксперимент в физике
	1.2	Моделирование физических явлений и процессов. Научные гипотезы. Физические законы и теории. Границы применимости физических законов. Принцип соответствия. Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей
2	МЕХАНИКА	
2.1	КИНЕМАТИКА	
	2.1.1	Механическое движение. Относительность механического движения. Система отсчета. Траектория
	2.1.2	Перемещение, скорость (средняя скорость, мгновенная скорость) и ускорение материальной точки, их проекции на оси системы координат. Сложение перемещений и сложение скоростей
	2.1.3	Равномерное и равноускоренное прямолинейное движение. Графики зависимости координат, скорости, ускорения, пути и перемещения материальной точки от времени
	2.1.4	Свободное падение. Ускорение свободного падения
	2.1.5	Криволинейное движение. Равномерное движение материальной точки по окружности. Угловая скорость, линейная скорость. Период и частота. Центробежное ускорение
	2.1.6	Технические устройства: спидометр, движение снарядов, цепные и ременные передачи
	2.1.7	Практические работы. Измерение мгновенной скорости. Исследование соотношения между путями, пройденными телом за последовательные равные промежутки времени при равноускоренном движении с начальной скоростью, равной нулю. Изучение движения шарика в вязкой жидкости.

		Изучение движения тела, брошенного горизонтально
2.2	ДИНАМИКА	
	2.2.1	Принцип относительности Галилея. Первый закон Ньютона. Инерциальные системы отсчета
	2.2.2	Масса тела. Сила. Принцип суперпозиции сил
	2.2.3	Второй закон Ньютона для материальной точки в инерциальной системе отсчета (ИСО). Третий закон Ньютона для материальных точек
	2.2.4	Закон всемирного тяготения. Сила тяжести. Первая космическая скорость. Вес тела
	2.2.5	Сила упругости. Закон Гука
	2.2.6	Сила трения. Сухое трение. Сила трения скольжения и сила трения покоя. Коэффициент трения. Сила сопротивления при движении тела в жидкости или газе
	2.2.7	Поступательное и вращательное движение абсолютно твердого тела
	2.2.8	Момент силы относительно оси вращения. Плечо силы. Условия равновесия твердого тела в ИСО
	2.2.9	Технические устройства: подшипники, движение искусственных спутников
	2.2.10	Практические работы. Изучение движения бруска по наклонной плоскости под действием нескольких сил. Исследование зависимости сил упругости, возникающих в деформируемой пружине и резиновом образце, от величины их деформации. Исследование условий равновесия твердого тела, имеющего ось вращения
2.3	ЗАКОНЫ СОХРАНЕНИЯ В МЕХАНИКЕ	
	2.3.1	Импульс материальной точки, системы материальных точек. Импульс силы и изменение импульса тела
	2.3.2	Закон сохранения импульса в ИСО. Реактивное движение
	2.3.3	Работа силы
	2.3.4	Мощность силы
	2.3.5	Кинетическая энергия материальной точки. Теорема о кинетической энергии
	2.3.6	Потенциальная энергия. Потенциальная энергия упруго деформированной пружины. Потенциальная энергия тела вблизи поверхности Земли

	2.3.7	Потенциальные и непотенциальные силы. Связь работы непотенциальных сил с изменением механической энергии системы тел. Закон сохранения механической энергии
	2.3.8	Упругие и неупругие столкновения
	2.3.9	Технические устройства: движение ракет, водомет, копер, пружинный пистолет
	2.3.10	Практические работы. Изучение связи скоростей тел при неупругом ударе. Исследование связи работы силы с изменением механической энергии тела
3	МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА И ТЕРМОДИНАМИКА	
3.1	ОСНОВЫ МОЛЕКУЛЯРНО-КИНЕТИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ	
	3.1.1	Основные положения молекулярно-кинетической теории. Броуновское движение. Диффузия. Характер движения и взаимодействия частиц вещества
	3.1.2	Модели строения газов, жидкостей и твердых тел и объяснение свойств вещества на основе этих моделей
	3.1.3	Масса молекул. Количество вещества. Постоянная Авогадро
	3.1.4	Тепловое равновесие. Температура и ее измерение. Шкала температур Цельсия
	3.1.5	Модель идеального газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории идеального газа
	3.1.6	Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии теплового движения частиц газа. Шкала температур Кельвина
	3.1.7	Уравнение Клапейрона - Менделеева. Закон Дальтона
	3.1.8	Газовые законы. Изопроцессы в идеальном газе с постоянным количеством вещества: изотерма, изохора, изобара
	3.1.9	Технические устройства: термометр, барометр
	3.1.10	Практические работы. Измерение массы воздуха в классной комнате. Исследование зависимости между параметрами состояния разреженного газа
3.2	ОСНОВЫ ТЕРМОДИНАМИКИ	
	3.2.1	Термодинамическая система. Внутренняя энергия термодинамической системы и способы ее изменения
	3.2.2	Количество теплоты и работа. Внутренняя энергия одноатомного идеального газа
	3.2.3	Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция,

		излучение. Теплоемкость тела. Удельная теплоемкость вещества. Расчет количества теплоты при теплопередаче
	3.2.4	Первый закон термодинамики. Применение первого закона термодинамики к изопроцессам. Графическая интерпретация работы газа
	3.2.5	Тепловые машины. Принципы действия тепловых машин. Преобразования энергии в тепловых машинах. Коэффициент полезного действия (далее - КПД) тепловой машины. Цикл Карно и его КПД
	3.2.6	Второй закон термодинамики. Необратимость процессов в природе. Тепловые двигатели. Экологические проблемы теплоэнергетики
	3.2.7	Технические устройства: двигатель внутреннего сгорания, бытовой холодильник, кондиционер
	3.2.8	Практические работы. Измерение удельной теплоемкости
3.3	АГРЕГАТНЫЕ СОСТОЯНИЯ ВЕЩЕСТВА. ФАЗОВЫЕ ПЕРЕХОДЫ	
	3.3.1	Парообразование и конденсация. Испарение и кипение. Удельная теплота парообразования. Зависимость температуры кипения от давления
	3.3.2	Абсолютная и относительная влажность воздуха. Насыщенный пар
	3.3.3	Твердое тело. Кристаллические и аморфные тела. Анизотропия свойств кристаллов. Жидкие кристаллы. Современные материалы
	3.3.4	Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления. Сублимация
	3.3.5	Уравнение теплового баланса
	3.3.6	Технические устройства: гигрометр и психрометр, калориметр, технологии получения современных материалов, в том числе наноматериалов, и нанотехнологии
	3.3.7	Практические работы. Измерение влажности воздуха
4	ЭЛЕКТРОДИНАМИКА	
4.1	ЭЛЕКТРОСТАТИКА	
	4.1.1	Электризация тел. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов
	4.1.2	Проводники, диэлектрики и полупроводники
	4.1.3	Закон сохранения электрического заряда

	4.1.4	Взаимодействие зарядов. Закон Кулона
	4.1.5	Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции. Линии напряженности электрического поля
	4.1.6	Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов
	4.1.7	Проводники и диэлектрики в постоянном электрическом поле. Диэлектрическая проницаемость
	4.1.8	Емкость. Конденсатор. Емкость плоского конденсатора. Энергия заряженного конденсатора
	4.1.9	Технические устройства: электроскоп, электрометр, электростатическая защита, заземление электроприборов, конденсатор, ксерокс, струйный принтер
	4.1.10	Практические работы. Измерение емкости конденсатора
4.2	ПОСТОЯННЫЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТОК. ТОКИ В РАЗЛИЧНЫХ СРЕДАХ	
	4.2.1	Условия существования постоянного электрического тока. Источники тока. Сила тока. Постоянный ток
	4.2.2	Напряжение. Закон Ома для участка цепи
	4.2.3	Электрическое сопротивление. Удельное сопротивление вещества
	4.2.4	Последовательное, параллельное, смешанное соединение проводников
	4.2.5	Работа электрического тока. Закон Джоуля - Ленца
	4.2.6	Мощность электрического тока
	4.2.7	Электродвижущая сила (далее - ЭДС) и внутреннее сопротивление источника тока. Закон Ома для полной (замкнутой) электрической цепи. Короткое замыкание
	4.2.8	Электронная проводимость твердых металлов. Зависимость сопротивления металлов от температуры. Сверхпроводимость
	4.2.9	Электрический ток в вакууме. Свойства электронных пучков
	4.2.10	Полупроводники. Собственная и примесная проводимость полупроводников. Свойства p-n перехода. Полупроводниковые приборы
	4.2.11	Электрический ток в электролитах. Электролитическая диссоциация. Электролиз

	4.2.12	Электрический ток в газах. Самостоятельный и несамостоятельный разряд. Различные типы самостоятельного разряда. Молния. Плазма
	4.2.13	Технические устройства: амперметр, вольтметр, реостат, источники тока, электронагревательные приборы, электроосветительные приборы, термометр сопротивления, вакуумный диод, термисторы и фоторезисторы, полупроводниковый диод, гальваника
	4.2.14	Практические работы. Изучение смешанного соединения резисторов. Измерение ЭДС источника тока и его внутреннего сопротивления. Наблюдение электролиза

Таблица 14.2

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы (11 класс)

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования
11.1	Демонстрировать на примерах роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей, целостность и единство физической картины мира
11.2	Учитывать границы применения изученных физических моделей: точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач
11.3	Распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе законов электродинамики и квантовой физики: электрическая проводимость, тепловое, световое, химическое, магнитное действия тока, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света, фотоэлектрический эффект (фотоэффект), световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность
11.4	Описывать изученные свойства вещества (электрические, магнитные, оптические, электрическую проводимость различных сред) и электромагнитные явления (процессы), используя физические величины: электрический заряд, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, разность потенциалов, ЭДС, работа тока, индукция магнитного поля, сила Ампера, сила Лоренца, индуктивность катушки, энергия электрического и магнитного полей,

	<p>период и частота колебаний в колебательном контуре, заряд и сила тока в процессе гармонических электромагнитных колебаний, фокусное расстояние и оптическая сила линзы; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы; указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами</p>
11.5	<p>Описывать изученные квантовые явления и процессы, используя физические величины: скорость электромагнитных волн, длина волны и частота света, энергия и импульс фотона, период полураспада, энергия связи атомных ядер; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы; указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, вычислять значение физической величины</p>
11.6	<p>Анализировать физические процессы и явления, используя физические законы и принципы: закон Ома, законы последовательного и параллельного соединения проводников, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон прямолинейного распространения света, законы отражения света, законы преломления света, уравнение Эйнштейна для фотоэффекта, закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада; при этом различать словесную формулировку закона, его математическое выражение и условия (границы, области) применимости</p>
11.7	<p>Определять направление вектора индукции магнитного поля проводника с током, силы Ампера и силы Лоренца</p>
11.8	<p>Строить и описывать изображение, создаваемое плоским зеркалом, тонкой линзой</p>
11.9	<p>Выполнять эксперименты по исследованию физических явлений и процессов с использованием прямых и косвенных измерений; при этом формулировать проблему (задачу) и гипотезу учебного эксперимента, собирать установку из предложенного оборудования, проводить опыт и формулировать выводы</p>
11.10	<p>Осуществлять прямые и косвенные измерения физических величин; при этом выбирать оптимальный способ измерения и использовать известные методы оценки погрешностей измерений</p>
11.11	<p>Исследовать зависимости физических величин с использованием прямых измерений; при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования</p>
11.12	<p>Соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента, учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием измерительных устройств и лабораторного оборудования</p>
11.13	<p>Решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью,</p>

	используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины
11.14	Решать качественные задачи: выстраивать логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления
11.15	Использовать при решении учебных задач современные информационные технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации, полученной из различных источников; критически анализировать получаемую информацию
11.16	объяснять принципы действия машин, приборов и технических устройств; различать условия их безопасного использования в повседневной жизни
11.17	Приводить примеры вклада российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки, в объяснение процессов окружающего мира, в развитие техники и технологий
11.18	Использовать теоретические знания по физике в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде
11.19	Работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять обязанности и планировать деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы

Таблица 14.3

Проверяемые элементы содержания (11 класс)

Код раздела	Код проверяемого элемента	Проверяемые элементы содержания
4	ЭЛЕКТРОДИНАМИКА	
4.3	МАГНИТНОЕ ПОЛЕ. ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ ИНДУКЦИЯ	
	4.3.1	Постоянные магниты. Взаимодействие постоянных магнитов
	4.3.2	Магнитное поле. Вектор магнитной индукции. Принцип суперпозиции. Линии магнитной индукции. Картина линий магнитной индукции поля постоянных магнитов
	4.3.3	Магнитное поле проводника с током. Картина линий поля

		длинного прямого проводника и замкнутого кольцевого проводника, катушки с током. Опыт Эрстеда. Взаимодействие проводников с током
	4.3.4	Сила Ампера, ее модуль и направление
	4.3.5	Сила Лоренца, ее модуль и направление. Движение заряженной частицы в однородном магнитном поле. Работа силы Лоренца
	4.3.6	Явление электромагнитной индукции
	4.3.7	Поток вектора магнитной индукции
	4.3.8	ЭДС индукции. Закон электромагнитной индукции Фарадея
	4.3.9	Вихревое электрическое поле. ЭДС индукции в проводнике, движущемся поступательно в однородном магнитном поле
	4.3.10	Правило Ленца
	4.3.11	Индуктивность. Явление самоиндукции. ЭДС самоиндукции
	4.3.12	Энергия магнитного поля катушки с током
	4.3.13	Электромагнитное поле
	4.3.14	Технические устройства: постоянные магниты, электромагниты, электродвигатель, ускорители элементарных частиц, индукционная печь
	4.3.15	Практические работы. Изучение магнитного поля катушки с током. Исследование действия постоянного магнита на рамку с током. Исследование явления электромагнитной индукции
5	КОЛЕБАНИЯ И ВОЛНЫ	
5.1	МЕХАНИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ КОЛЕБАНИЯ	
	5.1.1	Колебательная система. Свободные колебания. Гармонические колебания. Период, частота, амплитуда и фаза колебаний
	5.1.2	Пружинный маятник. Математический маятник
	5.1.3	Уравнение гармонических колебаний. Кинематическое и динамическое описание колебательного движения
	5.1.4	Превращение энергии при гармонических колебаниях. Связь амплитуды колебаний исходной величины с амплитудами колебаний ее скорости и ускорения
	5.1.5	Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания в идеальном колебательном контуре. Аналогия между механическими и электромагнитными колебаниями. Формула Томсона

	5.1.6	Закон сохранения энергии в идеальном колебательном контуре
	5.1.7	Вынужденные механические колебания. Резонанс. Резонансная кривая. Вынужденные электромагнитные колебания.
	5.1.8	Переменный ток. Синусоидальный переменный ток.
	5.1.9	Мощность переменного тока. Амплитудное и действующее значение силы тока и напряжения
	5.1.10	Трансформатор. Производство, передача и потребление электрической энергии. Экологические риски при производстве электрической энергии. Культура использования электроэнергии в повседневной жизни
	5.1.11	Технические устройства: сейсмограф, электрический звонок, линии электропередач
	5.1.12	Практические работы. Исследование зависимости периода малых колебаний груза на нити от длины нити и массы груза. Исследование переменного тока в цепи из последовательно соединенных конденсатора, катушки и резистора
5.2	МЕХАНИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ВОЛНЫ	
	5.2.1	Механические волны, условия распространения. Период. Скорость распространения и длина волны. Поперечные и продольные волны
	5.2.2	Интерференция и дифракция механических волн
	5.2.3	Звук. Скорость звука. Громкость звука. Высота тона. Тембр звука
	5.2.4	Электромагнитные волны. Условия излучения электромагнитных волн. Взаимная ориентация векторов E , B и v в электромагнитной волне в вакууме
	5.2.5	Свойства электромагнитных волн: отражение, преломление, поляризация, дифракция, интерференция. Скорость электромагнитных волн
	5.2.6	Шкала электромагнитных волн. Применение электромагнитных волн в технике и быту
	5.2.7	Принципы радиосвязи и телевидения. Радиолокация. Электромагнитное загрязнение окружающей среды
	5.2.8	Технические устройства: музыкальные инструменты, ультразвуковая диагностика в технике и медицине, радар, радиоприемник, телевизор, антенна, телефон, СВЧ-печь
5.3	ОПТИКА	

	5.3.1	Прямолинейное распространение света в однородной среде. Луч света
	5.3.2	Отражение света. Законы отражения света. Построение изображений в плоском зеркале
	5.3.3	Преломление света. Законы преломления света. Абсолютный показатель преломления
	5.3.4	Полное внутреннее отражение. Предельный угол полного внутреннего отражения
	5.3.5	Дисперсия света. Сложный состав белого света. Цвет
	5.3.6	Собирающие и рассеивающие линзы. Тонкая линза. Фокусное расстояние и оптическая сила тонкой линзы. Построение изображений в собирающих и рассеивающих линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение, даваемое линзой
	5.3.7	Пределы применимости геометрической оптики
	5.3.8	Интерференция света. Когерентные источники. Условия наблюдения максимумов и минимумов в интерференционной картине от двух синфазных когерентных источников
	5.3.9	Дифракция света. Дифракционная решетка. Условия наблюдения главных максимумов при падении монохроматического света на дифракционную решетку
	5.3.10	Поляризация света
	5.3.11	Технические устройства: очки, лупа, фотоаппарат, проекционный аппарат, микроскоп, телескоп, волоконная оптика, дифракционная решетка, поляриод
	5.3.12	Практические работы. Измерение показателя преломления. Исследование свойств изображений в линзах. Наблюдение дисперсии света
6	ЭЛЕМЕНТЫ СПЕЦИАЛЬНОЙ ТЕОРИИ ОТНОСИТЕЛЬНОСТИ	
	6.1	Границы применимости классической механики. Постулаты теории относительности: инвариантность модуля скорости света в вакууме, принцип относительности Эйнштейна
	6.2	Относительность одновременности. Замедление времени и сокращение длины
	6.3	Энергия и импульс свободной частицы
	6.4	Связь массы с энергией и импульсом свободной частицы. Энергия покоя свободной частицы
7	КВАНТОВАЯ ФИЗИКА	
7.1	ЭЛЕМЕНТЫ КВАНТОВОЙ ОПТИКИ	

	7.1.1	Фотоны. Формула Планка связи энергии фотона с его частотой. Энергия и импульс фотона
	7.1.2	Открытие и исследование фотоэффекта. Опыты А.Г. Столетова. Законы фотоэффекта
	7.1.3	Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. "Красная граница" фотоэффекта
	7.1.4	Давление света. Опыты П.Н. Лебедева
	7.1.5	Химическое действие света
	7.1.6	Технические устройства: фотоэлемент, фотодатчик, солнечная батарея, светодиод
7.2	СТРОЕНИЕ АТОМА	
	7.2.1	Модель атома Томсона. Опыты Резерфорда по исследованию строения атома. Планетарная модель атома
	7.2.2	Постулаты Бора. Излучение и поглощение фотонов при переходе атома с одного уровня энергии на другой. Виды спектров. Спектр уровней энергии атома водорода
	7.2.3	Волновые свойства частиц. Волны де Бройля. Корпускулярно-волновой дуализм. Дифракция электронов на кристаллах
	7.2.4	Спонтанное и вынужденное излучение. Устройство и принцип работы лазера
	7.2.5	Технические устройства: спектральный анализ (спектроскоп), лазер, квантовый компьютер
	7.2.6	Практические работы. Наблюдение линейчатого спектра
7.3	АТОМНОЕ ЯДРО	
	7.3.1	Методы наблюдения и регистрации элементарных частиц
	7.3.2	Открытие радиоактивности. Опыты Резерфорда по определению состава радиоактивного излучения. Свойства альфа-, бета-, гамма-излучения. Влияние радиоактивности на живые организмы
	7.3.3	Открытие протона и нейтрона. Нуклонная модель ядра Гейзенберга - Иваненко. Заряд ядра. Массовое число ядра. Изотопы
	7.3.4	Альфа-распад. Электронный и позитронный бета-распад. Гамма-излучение. Закон радиоактивного распада
	7.3.5	Энергия связи нуклонов в ядре. Ядерные силы. Дефект массы ядра

	7.3.6	Ядерные реакции. Деление и синтез ядер
	7.3.7	Ядерный реактор. Термоядерный синтез. Проблемы и перспективы ядерной энергетики. Экологические аспекты ядерной энергетики
	7.3.8	Элементарные частицы. Открытие позитрона. Фундаментальные взаимодействия
	7.3.9	Технические устройства: дозиметр, камера Вильсона, ядерный реактор, атомная бомба
	7.3.10	Практические работы. Исследование треков частиц (по готовым фотографиям)
8	ЭЛЕМЕНТЫ АСТРОФИЗИКИ	
	8.1	Вид звездного неба. Созвездия, яркие звезды, планеты, их видимое движение
	8.2	Солнечная система. Планеты земной группы. Планеты-гиганты и их спутники, карликовые планеты. Малые тела Солнечной системы
	8.3	Солнце, фотосфера и атмосфера. Солнечная активность
	8.4	Источник энергии Солнца и звезд
	8.5	Звезды, их основные характеристики: масса, светимость, радиус, температура, их взаимосвязь. Диаграмма "спектральный класс - светимость". Звезды главной последовательности. Зависимость "масса - светимость" для звезд главной последовательности
	8.6	Внутреннее строение звезд. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звезд. Этапы жизни звезд
	8.7	Млечный Путь - наша Галактика. Спиральная структура Галактики, распределение звезд, газа и пыли. Положение и движение Солнца в Галактике. Плоская и сферическая подсистемы Галактики
	8.8	Типы галактик. Радиогалактики и квазары. Черные дыры в ядрах галактик
	8.9	Вселенная. Расширение Вселенной. Закон Хаббла. Разбегание галактик. Возраст и радиус Вселенной, теория Большого взрыва. Модель "горячей Вселенной". Реликтовое излучение
	8.10	Масштабная структура Вселенной. Метагалактика. Нерешенные проблемы астрономии

пункт 116 дополнить подпунктом 116.9 следующего содержания:

"116.9. Для проведения единого государственного экзамена по физике (далее - ЕГЭ по физике) используется перечень (кодификатор) проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования и элементов содержания.

Таблица 14.4

Проверяемые на ЕГЭ по физике требования
к результатам освоения основной образовательной программы
среднего общего образования

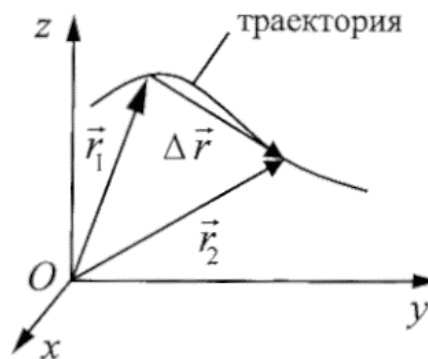
Код проверяемого требования	Проверяемые требования к предметным результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования
1	Сформированность умений распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов
2	Владение основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы
3	Сформированность умений применять законы классической механики, молекулярной физики и термодинамики, электродинамики, квантовой физики для анализа и объяснения явлений микромира, макромира и мегамира, различать условия (границы, области) применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов и ограниченность использования частных законов; анализировать физические процессы, используя основные положения, законы и закономерности
4	Сформированность умения различать условия применимости моделей физических тел и процессов (явлений)
5	Сформированность умения решать расчетные задачи с явно заданной и неявно заданной физической моделью: на основании анализа условия выбирать физические модели, отвечающие требованиям задачи, применять формулы, законы, закономерности и постулаты физических теорий при использовании математических методов решения задач, проводить расчеты на основании имеющихся данных, анализировать результаты и корректировать методы решения с учетом полученных результатов
6	Решать качественные задачи, требующие применения знаний из разных разделов школьного курса физики, а также интеграции знаний из других предметов естественнонаучного цикла: выстраивать логическую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления
7	Владение основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя

	известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования
8	Сформированность умений анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности; представлений о рациональном природопользовании, а также разумном использовании достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества
9	Овладение различными способами работы с информацией физического содержания с использованием современных информационных технологий; развитие умений критического анализа и оценки достоверности получаемой информации
10	Сформированность умений применять основополагающие астрономические понятия, теории и законы для анализа и объяснения физических процессов, происходящих на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движения небесных тел, эволюции звезд и Вселенной

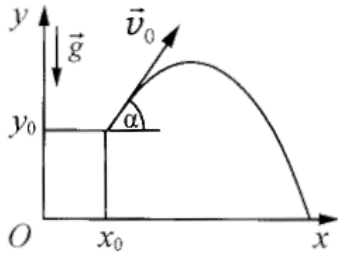
Таблица 14.5

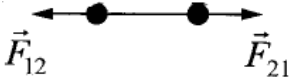
Перечень элементов содержания, проверяемых на ЕГЭ по физике

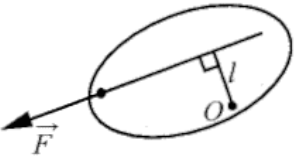
Код раздела/ темы	Код элемента	Проверяемый элемент содержания
1		МЕХАНИКА
1.1		КИНЕМАТИКА
	1.1.1	Механическое движение. Относительность механического движения. Система отсчета
	1.1.2	<p>Материальная точка. Ее радиус-вектор:</p> $\vec{r}(t) = (x(t), y(t), z(t)),$ <p>траектория, перемещение:</p> $\Delta \vec{r} = \vec{r}(t_2) - \vec{r}(t_1) = \vec{r}_2 - \vec{r}_1 = (\Delta x, \Delta y, \Delta z),$ <p>путь. Сложение перемещений:</p> $\Delta \vec{r}_1 = \Delta \vec{r}_2 + \Delta \vec{r}_0$
	1.1.3	<p>Скорость материальной точки:</p> $\vec{v} = \left. \frac{\Delta \vec{r}}{\Delta t} \right _{\Delta t \rightarrow 0} = \vec{r}'_t = (v_x, v_y, v_z),$

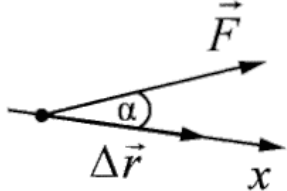


	$v_x = \left. \frac{\Delta x}{\Delta t} \right _{\Delta t \rightarrow 0} = x'_t, \text{ аналогично } v_y = y'_t, v_z = z'_t.$ <p>Сложение скоростей: $\vec{v}_1 = \vec{v}_2 + \vec{v}_0$.</p> <p>Вычисление перемещения и пути материальной точки при прямолинейном движении вдоль оси x по графику зависимости $v_x(t)$</p>
1.1.4	<p>Ускорение материальной точки: $\vec{a} = \left. \frac{\Delta \vec{v}}{\Delta t} \right _{\Delta t \rightarrow 0} = \vec{v}'_t = (a_x, a_y, a_z),$</p> $a_x = \left. \frac{\Delta v_x}{\Delta t} \right _{\Delta t \rightarrow 0} = (v_x)'_t, \text{ аналогично } a_y = (v_y)'_t, a_z = (v_z)'_t.$
1.1.5	<p>Равномерное прямолинейное движение:</p> $x(t) = x_0 + v_{0x}t$ $v_x(t) = v_{0x} = \text{const}$
1.1.6	<p>Равноускоренное прямолинейное движение:</p> $x(t) = x_0 + v_{0x}t + \frac{a_x t^2}{2}$ $v_x(t) = v_{0x} + a_x t$ $a_x = \text{const}$

		$v_{2x}^2 - v_{1x}^2 = 2a_x(x_2 - x_1)$ <p>При движении в одном направлении путь $S = \frac{v_1 + v_2}{2} \cdot t$</p>
	1.1.7	<p>Свободное падение. Ускорение свободного падения. Движение тела, брошенного под углом α к горизонту:</p> $\begin{cases} x(t) = x_0 + v_{0x}t = x_0 + v_0 \cos \alpha \cdot t \\ y(t) = y_0 + v_{0y}t + \frac{g_y t^2}{2} = y_0 + v_0 \sin \alpha \cdot t - \frac{gt^2}{2} \end{cases}$ $\begin{cases} v_x(t) = v_{0x} = v_0 \cos \alpha \\ v_y(t) = v_{0y} + g_y t = v_0 \sin \alpha - gt \end{cases}$ $\begin{cases} g_x = 0 \\ g_y = -g = \text{const} \end{cases}$ 
	1.1.8	<p>Криволинейное движение. Движение материальной точки по окружности. Угловая и линейная скорость точки: $v = \omega R$. При равномерном движении</p> <p>Центростремительное ускорение точки: $a_{\text{цс}} = \frac{v^2}{R} = \omega^2 R$. Полное ускорение материальной точки</p>
	1.1.9	<p>Твердое тело. Поступательное и вращательное движение твердого тела</p>

1.2		ДИНАМИКА
	1.2.1	Инерциальные системы отсчета. Первый закон Ньютона. Принцип относительности Галилея
	1.2.2	Масса тела. Плотность вещества: $\rho = \frac{m}{V}$
	1.2.3	Сила. Принцип суперпозиции сил: $\vec{F}_{\text{равнодейств}} = \vec{F}_1 + \vec{F}_2 + \dots$
	1.2.4	Второй закон Ньютона: для материальной точки в ИСО $\vec{F} = m\vec{a}$; $\Delta\vec{p} = \vec{F}\Delta t$ при $\vec{F} = \text{const}$
	1.2.5	Третий закон Ньютона для материальных точек: $\vec{F}_{12} = -\vec{F}_{21}$ 
	1.2.6	3 Сила тяжести. Центр тяжести тела. Зависимость силы тяжести от высоты h над поверхностью планеты радиусом R ₀ : $mg = \frac{GMm}{(R_0 + h)^2}$
	1.2.7	Сила упругости. Закон Гука: F _x = -kx
	1.2.8	Сила трения. Сухое трение. Сила трения скольжения: $F_{\text{тр}} = \mu N$.

		<p>Сила трения покоя: $F_{\text{тр}} \leq \mu N$.</p> <p>Коэффициент трения</p>
	1.2.9	<p>Давление: $p = \frac{F_{\perp}}{S}$</p>
1.3		СТАТИКА
	1.3.1	<p>Момент силы относительно оси вращения: $M = Fl$, где l - плечо силы \vec{F} относительно оси, проходящей через точку О перпендикулярно рисунку</p> 
	1.3.2	<p>Центр масс тела. Центр масс системы материальных точек: $\vec{r}_{\text{ц.м.}} = \frac{m_1 \vec{r}_1 + m_2 \vec{r}_2 + \dots}{m_1 + m_2 + \dots}$. В однородном поле тяжести ($\vec{g} = \text{const}$) центр масс тела совпадает с его центром тяжести</p>
	1.3.3	У
	1.3.4	Закон Паскаля
	1.3.5	<p>Давление в жидкости, покоящейся в ИСО: $p = p_0 + \rho gh$</p>
	1.3.6	<p>Закон Архимеда: $\vec{F}_{\text{Арх}} = -\vec{P}_{\text{вытесн}}$,</p> <p>если тело и жидкость покоятся в ИСО, то $F_{\text{Арх}} = \rho g V_{\text{вытесн}}$</p> <p>Условие плавания тел</p>
1.4		ЗАКОНЫ СОХРАНЕНИЯ В МЕХАНИКЕ

1.4.1	Импульс материальной точки: $\vec{p} = m\vec{v}$
1.4.2	Импульс системы тел: $\vec{p} = \vec{p}_1 + \vec{p}_2 + \dots$
1.4.3	<p>Закон изменения и сохранения импульса:</p> <p>в ИСО $\Delta\vec{p} = \Delta(\vec{p}_1 + \vec{p}_2 + \dots) = \vec{F}_{1\text{внешн}}\Delta t + \vec{F}_{2\text{внешн}}\Delta t + \dots;$</p> <p>в ИСО $\Delta\vec{p} = \Delta(\vec{p}_1 + \vec{p}_2 + \dots) = 0$, если $\vec{F}_{1\text{внешн}} + \vec{F}_{2\text{внешн}} + \dots = 0$</p> <p>Реактивное движение</p>
1.4.4	<p>Работа силы на малом перемещении:</p> $A = \vec{F} \cdot \Delta\vec{r} \cdot \cos \alpha = F_x \cdot \Delta x$ 
1.4.5	<p>Мощность силы:</p> <p>если за время Δt работа силы изменяется на ΔA, то мощность силы</p> $P = \left. \frac{\Delta A}{\Delta t} \right _{\Delta t \rightarrow 0} = F \cdot v \cdot \cos \alpha$ 
1.4.6	<p>Кинетическая энергия материальной точки: $E_{\text{кин}} = \frac{mv^2}{2} = \frac{p^2}{2m}$.</p> <p>Закон изменения кинетической энергии системы материальных точек: в ИСО $\Delta E_{\text{кин}} = A_1 + A_2 + \dots$</p>

	1.4.7	<p>Потенциальная энергия:</p> <p>для потенциальных сил $A_{12} = E_{1\text{потенц}} - E_{2\text{потенц}} = -\Delta E_{\text{потенц}}$.</p> <p>Потенциальная энергия материальной точки в однородном поле тяжести: $E_{\text{потенц}} = mgh$.</p> <p>Потенциальная энергия упруго деформированного тела:</p> $E_{\text{потенц}} = \frac{kx^2}{2}$
	1.4.8	<p>Закон изменения и сохранения механической энергии:</p> $E_{\text{мех}} = E_{\text{кин}} + E_{\text{потенц}},$ <p>в ИСО $\Delta E_{\text{мех}} = A_{\text{всех непотенц. сил}}$,</p> <p>в ИСО $\Delta E_{\text{мех}} = 0$, если $A_{\text{всех непотенц. сил}} = 0$</p>
1.5		МЕХАНИЧЕСКИЕ КОЛЕБАНИЯ И ВОЛНЫ
	1.5.1	<p>Гармонические колебания материальной точки. Амплитуда и фаза колебаний. Кинематическое описание:</p> $x(t) = A \sin(\omega t + \varphi_0),$ $v_x(t) = x'_t,$ $a_x(t) = (v_x)_t' = -\omega^2 x(t) \Rightarrow a_x + \omega^2 x = 0, \text{ где } x - \text{смещение из положения равновесия.}$

		<p>Динамическое описание:</p> $m \quad k = m\omega^2$ <p>Энергетическое описание (закон сохранения механической энергии):</p> $\frac{mv^2}{2} + \frac{kx^2}{2} = \frac{mv_{max}^2}{2} = \frac{kA^2}{2} = \text{const}$ <p>Связь амплитуды колебаний смещения материальной точки с амплитудами колебаний ее скорости и ускорения:</p> $v_{max} = \omega A, \quad a_{max} = \omega^2 A$
	1.5.2	<p>Период и частота колебаний: $T = \frac{2\pi}{\omega} = \frac{1}{\nu}$.</p> <p>П</p> <p>Период свободных колебаний пружинного маятника: $T = 2\pi\sqrt{\frac{m}{k}}$</p>
	1.5.3	Вынужденные колебания. Резонанс. Резонансная кривая
	1.5.4	<p>П</p> <p>Интерференция и дифракция волн</p>
	1.5.5	Звук. Скорость звука
2		МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА. ТЕРМОДИНАМИКА
2.1		МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА
	2.1.1	<p>Модели строения газов, жидкостей и твердых тел. Пусть термодинамическая</p> <p>с</p>

	где N_A - число Авогадро, m - масса системы (тела), μ - молярная масса вещества
2.1.2	Тепловое движение атомов и молекул вещества
2.1.3	Взаимодействие частиц вещества
2.1.4	Диффузия. Броуновское движение
2.1.5	Модель идеального газа в МКТ
2.1.6	<p>Связь между давлением и средней кинетической энергией поступательного теплового движения молекул идеального газа (основное уравнение МКТ):</p> $p = \frac{1}{3} m_0 n \overline{v^2} = \frac{2}{3} n \cdot \left(\frac{m_0 \overline{v^2}}{2} \right) = \frac{2}{3} n \cdot \overline{\varepsilon_{\text{пост}}}, \text{ где } m_0 - \text{масса одной молекулы,}$ $n = \frac{N}{V} - \text{концентрация молекул}$
2.1.7	Абсолютная температура: $T = t^\circ + 273 \text{ K}$
2.1.8	<p>Связь температуры газа со средней кинетической энергией поступательного теплового движения его молекул:</p> $\overline{\varepsilon_{\text{пост}}} = \left(\frac{m_0 \overline{v^2}}{2} \right) = \frac{3}{2} kT$
2.1.9	Уравнение $p = nkT$
2.1.10	Модель идеального газа в термодинамике:

		<p>{ Уравнение Менделеева – Клапейрона Выражение для внутренней энергии</p> <p>Уравнение Менделеева - Клапейрона (применимые формы записи):</p> $pV = \frac{m}{\mu} RT = \nu RT = NkT, \quad p = \frac{\rho RT}{\mu}.$ <p>Выражение для внутренней энергии одноатомного идеального газа (применимые формы записи):</p> $U = \frac{3}{2} \nu RT = \frac{3}{2} NkT = \frac{3}{2} \frac{m}{\mu} RT = \nu c_v T = \frac{3}{2} pV$
	2.1.11	<p>Закон Дальтона для давления смеси разреженных газов: $p = p_1 + p_2 + \dots$</p>
	2.1.12	<p>Изопроцессы в разреженном газе с постоянным числом молекул N (с п</p> <p>изотерма ($T = \text{const}$): $pV = \text{const}$,</p> <p>изохора ($V = \text{const}$): $\frac{p}{T} = \text{const}$,</p> <p>изобара ($p = \text{const}$): $\frac{V}{T} = \text{const}$</p> <p>Графическое представление изопроцессов на pV-, pT- и VT-диаграммах.</p> <p>Объединенный газовый закон:</p>

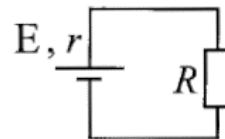
		$\frac{pV}{T} = \text{const}$ <p>для постоянного количества вещества ν</p>
	2.1.13	Насыщенные и ненасыщенные пары. Качественная зависимость плотности и давления насыщенного пара от температуры, их независимость от объема насыщенного пара
	2.1.14	<p>Влажность воздуха.</p> <p>Относительная влажность: $\varphi = \frac{p_{\text{пара}}(T)}{p_{\text{насыщ. пара}}(T)} = \frac{\rho_{\text{пара}}(T)}{\rho_{\text{насыщ. пара}}(T)}$</p>
	2.1.15	Изменение агрегатных состояний вещества: испарение и конденсация, кипение жидкости
	2.1.16	Изменение агрегатных состояний вещества: плавление и кристаллизация
	2.1.17	Преобразование энергии в фазовых переходах
2.2		ТЕРМОДИНАМИКА
	2.2.1	Тепловое равновесие и температура
	2.2.2	Внутренняя энергия
	2.2.3	Теплопередача как способ изменения внутренней энергии без совершения работы. Конвекция, теплопроводность, излучение
	2.2.4	<p>Количество теплоты.</p> <p>Удельная теплоемкость вещества c: $Q = cm\Delta T$</p>

	2.2.5	<p>Удельная теплота парообразования L: $Q = Lm$.</p> <p>Удельная теплота плавления λ: $Q = \lambda m$.</p> <p>Удельная теплота сгорания топлива q: $Q = qm$</p>
	2.2.6	Элементарная работа в термодинамике: $A = p\Delta V$. Вычисление работы по графику процесса на pV -диаграмме
	2.2.7	<p>Первый закон термодинамики:</p> $Q_{12} = \Delta U_{12} + A_{12} = (U_2 - U_1) + A_{12}.$ <p>Адиабата:</p> $Q_{12} = 0 \Rightarrow A_{12} = U_1 - U_2 = -\Delta U_{12}$
	2.2.8	Второй закон термодинамики. Необратимые процессы
	2.2.9	<p>Принципы действия тепловых машин. КПД:</p> $\eta = \frac{A_{\text{за цикл}}}{Q_{\text{нагр}}} = \frac{Q_{\text{нагр}} - Q_{\text{хол}} }{Q_{\text{нагр}}} = 1 - \frac{ Q_{\text{хол}} }{Q_{\text{нагр}}}$
	2.2.10	<p>Максимальное значение КПД. Цикл Карно:</p> $\max \eta = \eta_{\text{Карно}} = \frac{T_{\text{нагр}} - T_{\text{хол}}}{T_{\text{нагр}}} = 1 - \frac{T_{\text{хол}}}{T_{\text{нагр}}}$
	2.2.11	Уравнение теплового баланса: $Q_1 + Q_2 + Q_3 + \dots = 0$
3		ЭЛЕКТРОДИНАМИКА

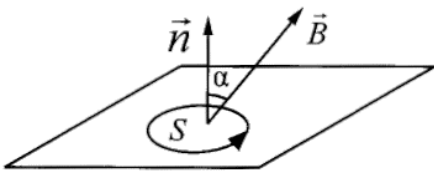
3.1		ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОЛЕ
	3.1.1	Электризация тел и ее проявления. Электрический заряд. Два вида заряда. Элементарный электрический заряд. Закон сохранения электрического заряда
	3.1.2	<p>Взаимодействие зарядов. Точечные заряды. Закон Кулона: в однородном веществе с диэлектрической проницаемостью ϵ</p> $F = k \frac{ q_1 \cdot q_2 }{\epsilon r^2} = \frac{1}{4\pi\epsilon\epsilon_0} \cdot \frac{ q_1 \cdot q_2 }{r^2}$
	3.1.3	Электрическое поле. Его действие на электрические заряды
	3.1.4	<p>Напряженность электрического поля: $\vec{E} = \frac{\vec{F}}{q_{\text{пробный}}}$.</p> <p>Поле точечного заряда: $E_r = k \frac{q}{r^2}$,</p> <p>однородное поле: $\vec{E} = \text{const}$.</p> <p>Картины линий напряженности этих полей</p>
	3.1.5	<p>Потенциальность электростатического поля.</p> <p>Разность потенциалов и напряжение:</p> $A_{12} = q(\varphi_1 - \varphi_2) = -q\Delta\varphi = qU$ <p>Потенциальная энергия заряда в электростатическом поле:</p>

		$W = q\varphi$. $A = -\Delta W$ Потенциал электростатического поля: $\varphi = \frac{W}{q}$. Связь напряженности поля и разности потенциалов для однородного электростатического поля: $U = Ed$
	3.1.6	Принцип суперпозиции электрических полей: $\vec{E} = \vec{E}_1 + \vec{E}_2 + \dots$, $\varphi = \varphi_1 + \varphi_2 + \dots$
	3.1.7	Проводники в электростатическом поле. Условие равновесия зарядов: внутри проводника $\vec{E} = 0$, внутри и на поверхности проводника $\varphi = \text{const}$
	3.1.8	Диэлектрики в электростатическом поле. Диэлектрическая проницаемость вещества ε
	3.1.9	Конденсатор. Емкость конденсатора: $C = \frac{q}{U}$. Емкость плоского конденсатора: $C = \frac{\varepsilon\varepsilon_0 S}{d} = \varepsilon C_0$
	3.1.10	Параллельное соединение конденсаторов: $q = q_1 + q_2 + \dots$, $U_1 = U_2 = \dots$, $C_{\text{паралл}} = C_1 + C_2 + \dots$ Последовательное соединение конденсаторов:

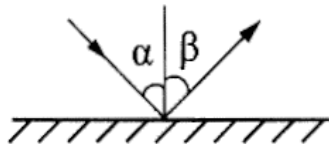
		$U = U_1 + U_2 + \dots, q_1 = q_2 = \dots, \frac{1}{C_{\text{посл}}} = \frac{1}{C_1} + \frac{1}{C_2} + \dots$
	3.1.11	Энергия заряженного конденсатора: $W_c = \frac{qU}{2} = \frac{CU^2}{2} = \frac{q^2}{2C}$
3.2		ЗАКОНЫ ПОСТОЯННОГО ТОКА
	3.2.1	Сила тока: $I = \frac{\Delta q}{\Delta t} \Big _{\Delta t \rightarrow 0}$. Постоянный ток: $I = \text{const}$ Для постоянного тока $q = It$
	3.2.2	Условия существования электрического тока. Напряжение U и ЭДС E
	3.2.3	Закон Ома для участка цепи: $I = \frac{U}{R}$
	3.2.4	Электрическое сопротивление. Зависимость сопротивления однородного проводника от его длины и сечения. Удельное сопротивление вещества. $R = \rho \frac{l}{S}$
	3.2.5	И Внутреннее сопротивление источника тока
	3.2.6	Закон Ома для полной (замкнутой) электрической цепи: $E = IR + Ir$, откуда $I = \frac{E}{R + r}$

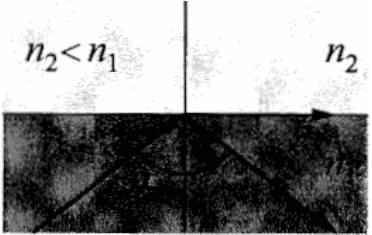


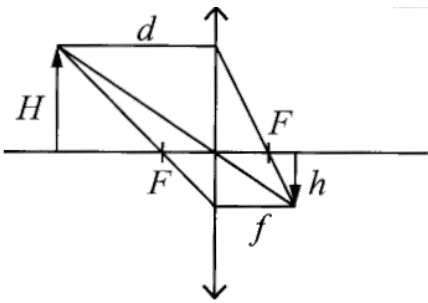
	3.2.7	<p>Параллельное соединение проводников:</p> $I = I_1 + I_2 + \dots, U_1 = U_2 = \dots, \frac{1}{R_{\text{паралл}}} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \dots$ <p>Последовательное соединение проводников:</p> $U = U_1 + U_2 + \dots, I_1 = I_2 = \dots, R_{\text{посл}} = R_1 + R_2 + \dots$
	3.2.8	<p>Работа электрического тока: $A = IUt$.</p> <p>Закон Джоуля - Ленца: $Q = I^2Rt$.</p> <p>На резисторе R: $Q = A = I^2Rt = IUt = \frac{U^2}{R}t$</p>
	3.2.9	<p>Мощность электрического тока: $P = \frac{\Delta A}{\Delta t} \Big _{\Delta t \rightarrow 0} = IU$.</p> <p>Т</p> <p>Мощность источника тока: $P_E = \frac{\Delta A_{\text{ст. сил}}}{\Delta t} \Big _{\Delta t \rightarrow 0} = EI$</p>
	3.2.10	Свободные носители электрических зарядов в проводниках. Механизмы проводимости твердых металлов, растворов и расплавов электролитов, газов. Полупроводники. Полупроводниковый диод
3.3		МАГНИТНОЕ ПОЛЕ
	3.3.1	<p>Механическое взаимодействие магнитов. Магнитное поле. Вектор магнитной индукции. Принцип суперпозиции магнитных полей: $\vec{B} = \vec{B}_1 + \vec{B}_2 + \dots$</p>

		Линии индукции магнитного поля. Картина линий индукции магнитного поля полосового и подковообразного постоянных магнитов
	3.3.2	Опыт Эрстеда. Магнитное поле проводника с током. Картина линий индукции магнитного поля длинного прямого проводника и замкнутого кольцевого проводника, катушки с током
	3.3.3	Сила Ампера, ее направление и величина: $F_A = IBl \sin \alpha$, где α - угол между направлением проводника и вектором \vec{B}
	3.3.4	Сила Лоренца, ее направление и величина: $F_{\text{Лор}} = q vB \sin \alpha$, где α - угол м
3.4		ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ ИНДУКЦИЯ
	3.4.1	Поток вектора магнитной индукции: $\Phi = B_n S = BS \cos \alpha$ 
	3.4.2	Явление электромагнитной индукции. ЭДС индукции
	3.4.3	Закон электромагнитной индукции Фарадея: $E_i = - \frac{\Delta \Phi}{\Delta t} \Big _{\Delta t \rightarrow 0} = -\Phi'_i$

	<div data-bbox="331 244 398 276" data-label="Text">3.4.4</div> <div data-bbox="454 244 958 276" data-label="Text">ЭДС индукции в прямом проводнике</div> <div data-bbox="454 292 477 483" data-label="Text">Д Л И Н О *</div> <div data-bbox="1070 244 1496 483" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="454 515 1496 627" data-label="Text"> <p>$E_i = Blv \cos \alpha$, где α - угол между вектором B и нормалью \vec{n} к плоскости, в которой лежат векторы \vec{l} и \vec{v}; если $\vec{l} \perp \vec{B}$ и $\vec{v} \perp \vec{B}$, то $E_i = Blv$</p> </div>
	<div data-bbox="331 659 398 691" data-label="Text">3.4.5</div> <div data-bbox="454 659 667 691" data-label="Text">Правило Ленца</div>
	<div data-bbox="331 730 398 762" data-label="Text">3.4.6</div> <div data-bbox="454 730 958 810" data-label="Text">Индуктивность: $L = \frac{\Phi}{I}$, или $\Phi = LI$.</div> <div data-bbox="454 850 1294 946" data-label="Text"> <p>Самоиндукция. ЭДС самоиндукции: $E_{si} = -L \frac{\Delta I}{\Delta t} \Big _{\Delta t \rightarrow 0} = -LI'$</p> </div>
	<div data-bbox="331 978 398 1010" data-label="Text">3.4.7</div> <div data-bbox="454 978 1193 1074" data-label="Text">Энергия магнитного поля катушки с током: $W_L = \frac{LI^2}{2}$</div>
3.5	ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ КОЛЕБАНИЯ И ВОЛНЫ
	<div data-bbox="331 1169 398 1201" data-label="Text">3.5.1</div> <div data-bbox="454 1169 1205 1249" data-label="Text">Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания в идеальном колебательном контуре:</div> <div data-bbox="1261 1169 1451 1313" data-label="Diagram"> </div> <div data-bbox="454 1345 1171 1457" data-label="Equation-Block"> $\begin{cases} q(t) = q_{\max} \sin(\omega t + \varphi_0) \\ I(t) = q'_t = \omega q_{\max} \cos(\omega t + \varphi_0) = I_{\max} \cos(\omega t + \varphi_0) \end{cases}$ </div>

		<p>Формула Томсона: $T = 2\pi\sqrt{LC}$, откуда $\omega = \frac{2\pi}{T} = \frac{1}{\sqrt{LC}}$.</p> <p>Связь амплитуды заряда конденсатора с амплитудой силы тока при свободных электромагнитных колебаниях в идеальном колебательном контуре: $q_{\max} = \frac{I_{\max}}{\omega}$</p>
	3.5.2	<p>Закон сохранения энергии в идеальном колебательном контуре:</p> $\frac{CU^2}{2} + \frac{LI^2}{2} = \frac{CU_{\max}^2}{2} = \frac{LI_{\max}^2}{2} = \text{const}.$
	3.5.3	Вынужденные электромагнитные колебания. Резонанс
	3.5.4	Переменный ток. Производство, передача и потребление электрической энергии
	3.5.5	Свойства электромагнитных волн. Взаимная ориентация векторов в электромагнитной волне в вакууме: $\vec{E} \perp \vec{B} \perp \vec{c}$
	3.5.6	Шкала электромагнитных волн. Применение электромагнитных волн в технике и быту
3.6		ОПТИКА
	3.6.1	Прямолинейное распространение света в однородной среде. Точечный источник. Луч света
	3.6.2	<p>Законы отражения света. $\alpha = \beta$</p> 

3.6.3	Построение изображений в плоском зеркале
3.6.4	<p>Законы преломления света.</p> <p>П</p> <p>Абсолютный показатель преломления:</p> $n_{\text{абс}} = \frac{c}{v}$ <p>Относительный показатель преломления: $n_{\text{отн}} = \frac{n_2}{n_1} = \frac{v_1}{v_2}$.</p> <p>Ход лучей в призме.</p> <p>Соотношение частот и соотношение длин волн при переходе монохроматического света через границу раздела двух оптических сред:</p> $v_1 = v_2, n_1 \lambda_1 = n_2 \lambda_2$ 
3.6.5	<p>Полное внутреннее отражение.</p> <p>Предельный угол полного внутреннего отражения:</p> $\sin \alpha_{\text{пр}} = \frac{1}{n_{\text{отн}}} = \frac{n_2}{n_1}$ 
3.6.6	<p>Собирающие и рассеивающие линзы. Тонкая линза. Фокусное расстояние и оптическая сила тонкой линзы: $D = \frac{1}{F}$</p>
3.6.7	<p>Формула тонкой линзы:</p>

		$\frac{1}{d} + \frac{1}{f} = \frac{1}{F}.$ <p>Увеличение, даваемое линзой:</p> $\Gamma = \frac{h}{H} = \frac{ f }{d}.$ <p>В случае рассеивающей линзы:</p> $\Gamma = \frac{h}{H} = \frac{ f }{d} < 1$	 $D < 0 \Rightarrow F = \frac{1}{D} < 0,$
	3.6.8	Ход луча, прошедшего линзу под произвольным углом к ее главной оптической оси. Построение изображений точки и отрезка прямой в собирающих и рассеивающих линзах и их системах	
	3.6.9	Фотоаппарат как оптический прибор. Глаз как оптическая система	
	3.6.10	<p>Интерференция света. Когерентные источники. Условия наблюдения максимумов и минимумов в интерференционной картине от двух синфазных когерентных источников:</p> <p>максимумы - $\Delta = 2m \frac{\lambda}{2}, m = 0, +/- 1, +/- 2, +/- 3, \dots,$</p> <p>минимумы - $\Delta = (2m + 1) \frac{\lambda}{2}, m = 0, +/- 1, +/- 2, +/- 3, \dots$</p>	
	3.6.11	Дифракция света. Дифракционная решетка. Условие наблюдения главных	

		<p>максимумов при нормальном падении монохроматического света с длиной волны λ на решетку с периодом d:</p> $d \sin \varphi_m = m\lambda, m = 0, +/- 1, +/- 2, +/- 3, \dots$
	3.6.12	Дисперсия света
4		КВАНТОВАЯ ФИЗИКА
4.1		КОРПУСКУЛЯРНО-ВОЛНОВОЙ ДУАЛИЗМ
	4.1.1	Гипотеза М. Планка о квантах. Формула Планка: $E = h\nu$
	4.1.2	<p>Фотоны. Энергия фотона: $E = h\nu = \frac{hc}{\lambda} = pc$.</p> <p>Импульс фотона: $p = \frac{E}{c} = \frac{h\nu}{c} = \frac{h}{\lambda}$</p>
	4.1.3	Фотоэффект. Опыты А.Г. Столетова. Законы фотоэффекта
	4.1.4	<p>Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта:</p> $E_{\text{фотона}} = A_{\text{выхода}} + E_{\text{кин max}},$ <p>где $E_{\text{фотона}} = h\nu = \frac{hc}{\lambda}$, $A_{\text{выхода}} = h\nu_{\text{кр}} = \frac{hc}{\lambda_{\text{кр}}}$, $E_{\text{кин max}} = \frac{mv_{\text{max}}^2}{2} = eU_{\text{зап}}$</p>
	4.1.5	Давление света. Давление света на полностью отражающую поверхность и на полностью поглощающую поверхность
4.2		ФИЗИКА АТОМА

	4.2.1	Планетарная модель атома
	4.2.2	<p>Постулаты Бора. Излучение и поглощение фотонов при переходе атома с одного уровня энергии на другой:</p> $h\nu_{mn} = \frac{hc}{\lambda_{mn}} = E_n - E_m $
	4.2.3	<p>Линейчатые спектры.</p> <p>Спектр уровней энергии атома водорода:</p> $E_n = \frac{-13,6 \text{ эВ}}{n^2}, n = 1, 2, 3, \dots$
4.3		ФИЗИКА АТОМНОГО ЯДРА
	4.3.1	Нуклонная модель ядра Гейзенберга - Иваненко. Заряд ядра. Массовое число ядра. Изотопы
	4.3.2	<p>Радиоактивность.</p> <p>Альфа-распад: ${}_Z^AX \rightarrow {}_{Z-2}^{A-4}Y + {}_2^4\text{He}$.</p> <p>Бета-распад.</p> <p>Электронный β-распад: ${}_Z^AX \rightarrow {}_{Z+1}^AY + {}_{-1}^0e + \tilde{\nu}_e$.</p> <p>Позитронный β-распад: ${}_Z^AX \rightarrow {}_{Z-1}^AY + {}_{-1}^0\tilde{e} + \nu_e$.</p> <p>Гамма-излучение</p>

	4.3.3	<p>Закон радиоактивного распада: $N(t) = N_0 \cdot 2^{-\frac{t}{T}}$.</p> <p>Пусть m - масса радиоактивного вещества. Тогда $m(t) = m_0 \cdot 2^{-\frac{t}{T}}$</p>
	4.3.4	Ядерные реакции. Деление и синтез ядер

";

Подходы к оцениванию результатов учебных проектов и практических работ по предмету «Труд (технология)»

ФГОС ООО устанавливает требования к результатам освоения обучающимися программ основного общего образования, в том числе адаптированных:

Предметным, включающим:

- освоение обучающимися в ходе изучения учебного предмета научных знаний, умений и способов действий, специфических для соответствующей предметной области;
- предпосылки научного типа мышления;
- виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов

В ФРП ООО по предмету описаны предметные результаты освоения содержания учебных модулей, включая результаты освоения проектной деятельности.

Критериальное оценивание – процесс, основанный на анализе и оценке образовательных достижений обучающихся по комплексу взаимосвязанных показателей: в учебном проекте и в практической работе по труду (технологии) – это показатели, характеризующие результат и процесс изготовления продукта проекта в соответствии с изучаемой технологией.

Критерии оценки учебного проекта и практической работы разрабатываются на основе системно-деятельностного, уровневого, комплексного подходов:

- с учетом возраста обучающихся;
- количества участников;
- специфики изучаемой технологии;
- на основе подходов к оцениванию

Требования к содержанию, критерии оценки учебных проектов и практических работ, а также предметные результаты по каждому модулю разрабатываются учителем на основе Федеральной рабочей программы ООО по предмету «Труд (технология)» и оформляются в качестве приложения к рабочей программе.