

**Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
Национальный исследовательский университет
«Высшая школа экономики»**

Факультет довузовской подготовки

Утверждено:

учебно-методическим советом по
двузовскому образованию НИУ ВШЭ
протокол № 3(э) от «21» июня 2022

**Дополнительная общеобразовательная программа
«Индивидуальный практикум»**

Разработана Центром методики и оценки качества обучения

Возраст обучающихся: 13-18 лет
Срок реализации: 32 недели

Москва 2022

Оглавление

1. РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН	3
2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОГРАММЕ	4
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	6
4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИН УЧЕБНОГО ПЛАНА	6

1. РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Дополнительные общеобразовательные программы / перечень входящих дисциплин	Кафедра	Итог.онт роль		Формы текущего контроля						Учебные недели	ачетные единицы	Всего часов	В том числе				Распределение общего количества аудиторных часов по модулям			
			экзамены	ачеты	контрольные работы	эссе	реферат	коллоквиум	семинарский контроль	аудиторных				из них		самостоятельная	1 модуль	2 модуль	3 модуль	4 модуль	
														лекции	семинары		03.10.22-27.11.22	28.11.22-05.02.23	06.02.23-02.04.23	03.04.23-28.05.23	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
	"Индивидуальный практикум"																				
1	Математика				4				4	32	4	152	128	32	96	24	32	32	32	32	
2	Физика				4				4	32	4	152	128	64	64	24	32	32	32	32	
3	Информатика и ИКТ				4				4	32	4	152	128	64	64	24	32	32	32	32	
4	Биология				4				4	32	4	152	128	64	64	24	32	32	32	32	
5	Химия				4				4	32	4	152	128	64	64	24	32	32	32	32	
6	География				4				4	32	4	152	128	64	64	24	32	32	32	32	
7	Обществознание				4				4	32	4	152	128	64	64	24	32	32	32	32	
8	История				4				4	32	4	152	128	64	64	24	32	32	32	32	
9	Литература				4				4	32	4	152	128	64	64	24	32	32	32	32	
10	Русский язык				4				4	32	4	152	128	64	64	24	32	32	32	32	
11	Английский язык				4				4	32	4	152	128	64	64	24	32	32	32	32	
12	Экономика				4				4	32	4	152	128	64	64	24	32	32	32	32	
13	Право				4				4	32	4	152	128	64	64	24	32	32	32	32	
14	Математика (углубленный уровень)				4				4	32	3	114	96	48	48	18	24	24	24	24	
15	Русский язык (углубленный уровень)				4				4	32	3	114	96	48	48	18	24	24	24	24	
16	Английский язык (углубленный уровень)				4				4	32	3	114	96	48	48	18	24	24	24	24	
17	Английский язык от А до Z									32	3	114	96	0	96	18	24	24	24	24	

2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОГРАММЕ

Дополнительная общеобразовательная программа **«Индивидуальный практикум»** разработана в соответствии с:

- Федеральным Законом РФ от 29.12.2012 г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации» (в действующей редакции);
- Концепцией развития дополнительного образования детей от 04.09.2014 г. № 1726-р;
- Приказом Министерства Просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (с изменениями и дополнениями);
- Санитарно-эпидемиологическими требованиями к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей (Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.4.3172-14);
- Письмом Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 г. № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»);
- Порядком применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ в Национальном исследовательском университете «Высшая школа экономики» (утвержден ученым советом НИУ ВШЭ, протокол от 01.02.2019 № 1).

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа **«Индивидуальный практикум»** (далее - Программа) является общеразвивающей, многопрофильной, модульной и ориентирована на учащихся 8-11 классов школ и/или окончивших образовательные организации (далее – ОО) (возраст 13-18 лет и старше).

Актуальность Программы основана на индивидуальном подходе к обучению по дисциплинам Программы. Программа предусматривает сочетание индивидуальных теоретических занятий с индивидуальным анализом выполнения учебных практических работ.

Цель Программы обобщение и систематизация, расширение и углубление знаний по программам среднего общего (полного) образования школьников и/или выпускников ОО, практическая помощь в подготовке к сдаче Государственной итоговой аттестации в форме ОГЭ, ЕГЭ, подготовка к олимпиадным мероприятиям.

Задачи Программы, решаемые посредством реализации общеобразовательной программы:

- предоставление обучающимся возможности формировать индивидуальные образовательные траектории с учетом самостоятельного выбора предметов обучающимися и их родителями

(законными представителями);

- предоставление возможности каждому обучающемуся проявить себя индивидуально в различных сферах деятельности;
- достижение обучающимися планируемых результатов;
- развитие интереса и мотивации к изучаемым дисциплинам;
- повышение предметной, информационной и коммуникативной компетентности обучающихся;
- формирование и совершенствование у обучающихся приемов и навыков, необходимых для успешной сдачи ИГА;
- совершенствование предметных знаний и умений, проверяемых экзаменом «Cambridge Certificate».

Категория обучающихся: Программа ориентирована на учащихся 8-11 классов школ и/или окончивших образовательную организацию (далее – ОО) (возраст 13-18 лет и старше). Количество обучающихся в группе от 1 до 6 человек.

Развитие умений обучающихся

Развитие познавательных умений:

- умения обозначать проблему, выдвигать гипотезу и варианты ее решения;
- умения составлять план действий.

Развитие общетрудовых умений:

- умения творчески подходить к решению разнообразных задач;
- умения оперативно организовать свою деятельность и др.

Развитие коммуникативных умений, навыков:

- навыка группового общения, умения работать в команде;
- умения рационально распределять роли в ходе выполнения проекта и закреплять зоны ответственности;
- умения дискутировать и отстаивать свою точку зрения, умения слушать и слышать собеседника, оппонента

Итоговую оценку результатов освоения общеобразовательной программы фиксирует рейтинг по каждому предмету, сформированному по результатам четырех отчетных модульных контрольных работ обучающихся.

На ФДП НИУ ВШЭ учебные достижения (результаты контрольных работ) обучающихся оцениваются по стобалльной шкале.

Основными способами проверки знаний обучающихся по предмету являются письменные работы (семинарский контроль и контрольные работы).

Учебно-тематический план является основным инструментом обеспечения реализации общеобразовательной программы.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Форма обучения – очная, в том числе с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Форма организации занятия – индивидуальная.

Форма организации учебного процесса – модульная.

Режим занятий – 1 раз в неделю по 3-4 академических часа каждый предмет.

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИН УЧЕБНОГО ПЛАНА

11 КЛАСС

4.1 Математика

Планируемые результаты обучения

- | | |
|---------------------------------|---|
| Обучающиеся должны знать | <ul style="list-style-type: none">– методы преобразования числовых выражений, содержащих дроби, корни, степень, логарифмы, модуль– способы преобразования тригонометрических и показательных выражений– свойства функции– алгоритм исследования функции– геометрический и физический смысл производной– первообразные элементарных функций– примеры применения интеграла в физике и геометрии– основные методы решения уравнений и неравенств– функциональные методы решения уравнений и неравенств– нестандартные приемы решения уравнений и неравенств– методы решения уравнений и неравенств с параметрами– методы решения систем уравнений– свойства геометрических фигур– виды взаимного расположения прямой и плоскости, двух плоскостей в пространстве– свойства многогранников– свойства тел и поверхностей вращения– формулы для вычисления геометрических величин– методы решения геометрических задач с помощью координат и векторов– элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей |
| Должны уметь | <ul style="list-style-type: none">– выполнять вычисления и преобразования– решать уравнения и неравенства– выполнять действия с функциями– выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами– строить и исследовать простейшие математические модели– использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни |

Учебно-тематический план

№ уч. неде ли	Тематическое содержание курса	Всего часов	В том числе			Форма аттестации/ контроля
			Теорети -ческих	Практи -ческих	Самосто -ятельна я работа	
1 – 8	Модуль 1	38	14	8	6	
1	Текстовые задачи на движение. Текстовые задачи на работу.	5	2	2	1	
2	Простые и сложные проценты. Задачи на смеси и сплавы. Текстовые задачи на проценты. Задачи экономического содержания.	5	2	2	1	
3	Задачи экономического содержания (продолжение). Треугольники и их свойства.	5	2	2	1	
4	Треугольники и их свойства (продолжение).	3	2	1	0	Семинарски й контроль № 1
	Проверка знаний	1	0	1	0	
5	Производная функции. Геометрический смысл производной. Физический смысл производной. Свойства графиков функций. График производной функции.	5	2	2	1	
6	Производные основных элементарных функций. Правила дифференцирования. Точки экстремума (локального максимума и минимума) функции. Наибольшее и наименьшее значение функции.	5	2	2	1	
7	Сечение многогранников. Объемы многогранников.	5	2	2	1	
8	Обобщение пройденного материала. Подготовка к контрольной работе	2	0	2	0	Контрольная работа № 1
	Проверка знаний	2	0	2	0	
9–16	Модуль 2	38	14	18	6	
9	Разбор контрольной работы № 1. Основные тригонометрические функции и формулы. Преобразование тригонометрических выражений. Тригонометрические уравнения.	5	2	2	1	
10	Тригонометрические уравнения и неравенства.	5	2	2	1	
11	Многоугольники.	5	2	2	1	
12	Графики элементарных функций. Нахождение уравнений функций по их	3	2	1		

	графику.					
	Проверка знаний	1		1		Семинарски й контроль № 2
13	Вероятности событий. Теоремы теории вероятностей.	5	2	2	1	
14	Числа и их свойства. Задачи с целыми числами. Задачи на делимость. Числовые последовательности.	5	2	2	1	
15	Взаимное расположение прямых в пространстве. Угол между скрещивающимися прямыми.	5	2	2	1	
16	Обобщение пройденного материала. Подготовка к контрольной работе	2	0	2	0	
	Проверка знаний	2	0	2	0	Контрольная работа № 2
17–24	Модуль 3	38	14	18	6	
17	Разбор контрольной работы № 2. Показательные и логарифмические выражения. Показательные и логарифмические уравнения. Уравнения смешанного типа.	5	2	2	1	
18	Показательные и логарифмические неравенства.	5	2	2	1	
19	Треугольник и окружность.	5	2	2	1	
20	Рациональные и иррациональные неравенства.	3	2	1		
	Проверка знаний	1		1		Семинарски й контроль № 3
21	Задачи экономического содержания на оптимизацию.	5	2	2	1	
22	Системы уравнений и неравенств с параметрами, содержащие уравнение окружности.	5	2	2	1	
23	Расстояние от точки до прямой. Расстояние от точки до плоскости.	5	2	2	1	
24	Обобщение пройденного материала. Подготовка к контрольной работе	2		2		
	Проверка знаний	2		2		Контрольная работа № 3
25–32	Модуль 4	38	14	18	6	
25	Разбор контрольной работы № 3. Уравнения и системы уравнений с параметрами.	5	2	2	1	
26	Неравенства и системы неравенств с параметрами.	5	2	2	1	
27	Многоугольники и окружность.	5	2	2	1	
28	Первообразная функции. Определенный	3	1	2		

	интеграл.					
	Проверка знаний	1		1		Семинарск ий контроль № 4
29	Расстояние между скрещивающимися прямыми. Круглые тела: цилиндр, конус, шар.	5	2	2	1	
30	Повторение пройденного материала за весь курс.		2	2		
31	Обобщение пройденного материала. Подготовка к контрольной работе	5	1	1	1	
	Проверка знаний	2		2	1	Контрольн ая работа № 4
32	Разбор контрольной работы № 4. Повторение пройденного материала.	2	2	2		
Итого, академических часов:		152	56	72	24	

Учебно-методическое и информационное обеспечение

Список используемой литературы

1. Александров А.Д., Вернер А.Л., Рыжик В.И. Геометрия (углублённый уровень). – М: Просвещение, 2019. – 271 с.
2. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и др., Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия (базовый и углублённый уровни) - М.: «Просвещение», 2018. - 256 с.
3. Будак Б.А. Геометрия. Углублённый курс с решениями и указаниями: учебно-методическое пособие. Издательство: Лаборатория знаний Москва, 2020 г.
4. ЕГЭ 2022. Математика. ЕГЭ 2022 Математика. Типовые варианты экзаменационных заданий. 37 вариантов. Профильный уровень Под. ред. Яценко И.В. 2022 г. Издательство: Экзамен, 2022 г - 160 с.
5. Колягин Ю.М., Ткачёва М.В., Фёдорова Н.Е. и др., Математика: алгебра и начала математического анализа (базовый и углублённый уровни), - М: Просвещение, 2019. – 463 с.
6. Мальцев, Мальцев, Мальцева: ЕГЭ 2022 Математика. Профильный уровень. Решебник. Издательство: Народное образование. НИИ Школьных технологий, 2022 г. – 320 с.
7. Мордкович А.Г., Семенов П.В. Математика: Алгебра (базовый и углублённый уровни) (в 2 частях), - МНЕМОЗИНА, 2020. – 806 с.
8. Н. Д. Золотарёва и др. Алгебра. Углублённый курс с решениями и указаниями, Лаборатория знаний Москва, 2020 г.
9. Никольский С.М., Потапов М.К., Решетников Н.Н. и др. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа (базовый и углублённый уровни). – М: Просвещение, 2016. – 272 с.
10. Погорелов А.В. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия (базовый и углублённый уровни), - М: Просвещение, 2016. – 175 с.
11. Яценко, Высоцкий, Забелин: ЕГЭ 2022 Математика. 4000 задач. Базовый и профильный уровни. Все задания "Закрытый сегмент". Издательство: Экзамен, 2022 г. – 640 с.

Открытые образовательные ресурсы:

1. Образовательный портал для подготовки к экзаменам - <https://ege.sdamgia.ru/>
2. Открытый банк заданий ЕГЭ - <https://fipi.ru/ege/otkrytyy-bank-zadaniy-ege>
3. Образовательный портал для подготовки к экзаменам – <https://www.time4math.ru/ege>

4.2 Физика

Планируемые результаты обучения

Обучающиеся должны знать	– смысл физических понятий – смысл физических явлений – смысл физических законов, принципов, постулатов
Должны уметь	– описывать и объяснять физические явления и свойства тел, результаты экспериментов – описывать фундаментальные опыты – определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле – определять продукты ядерных реакций на основе законов сохранения электрического заряда и массового числа – отличать гипотезы от научных теорий – делать выводы на основе экспериментальных данных – измерять физические величины, представлять результаты измерений с учетом их погрешностей, применять полученные знания для решения физических задач – использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: – обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи; – оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды; – определения собственной позиции по отношению к экологическим проблемам и поведению в природной среде.

Учебно-тематический план

№ уч. недели	Тематическое содержание курса	Всего часов	В том числе			Форма аттестации/контроля
			Теоретических	Практических	Самостоятельная работа	
1 – 8	Модуль 1	38	16	16	6	
1	Кинематика. Механическое движение и его основные характеристики. Классификация движений.	5	2	2	1	
2	Прямолинейные равномерное и равнопеременное движения. Закон	5	2	2	1	

	сложения скоростей.					
3	Графический и аналитический способы решения задач.	5	2	2	1	
4	Равномерное движение по окружности. Движение тела, брошенного под углом к горизонту.	5	2	2	1	
5	Основные понятия динамики. Законы Ньютона. Основные силы в механике. Проверка знаний	5	2	2	1	Семинарский контроль №1
6	Импульс тела. Закон сохранения импульса. Механическая энергия. Законы сохранения энергии в механике.	5	2	2	1	
7	Статика твердого тела.	4	2	2	0	
8	Гидростатика. Проверка знаний	4	2	2	0	Контрольная работа №1
9-16	Модуль 2	38	16	16	6	
9	Разбор контрольной работы № 1. Основные положения молекулярно-кинетической теории (МКТ).	5	2	2	1	
10	МКТ идеального газа.	5	2	2	1	
11	Законы термодинамики.	5	2	2	1	
12	Тепловой баланс. Влажность.	5	2	2	1	
13	Закон Кулона. Напряженность электрического поля. Проверка знаний	5	2	2	1	Семинарский контроль №2
14	Потенциал электрического поля. Разность потенциалов. Принцип суперпозиции электрических полей.	5	2	2	1	
15	Электрическая емкость. Конденсаторы. Энергия электрического поля.	4	2	2	0	Контрольная работа № 2
16	«Электростатика». Проверка знаний	4	1	3	0	
17-24	Модуль 3	38	16	16	6	
17	Разбор контрольной работы № 2. Электрический ток. Закон Ома для участка цепи.	5	2	2	1	
18	Закон Ома для полной цепи.	5	2	2	1	
19	Работа и мощность тока.	5	2	2	1	
20	Электрический ток в различных средах. Проверка знаний	5	2	2	1	Семинарский контроль №3
21	Магнитное поле. Закон Ампера. Сила Лоренца.	5	2	2	1	
22	Электромагнитная индукция.	5	2	2	1	
23	Явление самоиндукции. Энергия магнитного поля.	4	2	2	0	

24	Проверка знаний	2	0	2	0	Контрольная работа №3
	«Магнитное поле. Электромагнитная индукция»	2	2	0	0	
25-32	Модуль 4	38	16	16	6	
25	Разбор контрольной работы № 3. Механические колебания.	5	2	2	1	
26	Электромагнитные колебания.	5	2	2	1	
27	Механические и электромагнитные волны.	5	2	2	1	
28	Геометрическая оптика.	5	2	2	1	
29	Волновая оптика. Элементы теории относительности Эйнштейна. Проверка знаний	5	2	2	1	Семинарский контроль №4
30	Квантовая физика.	5	2	2	1	
31	Обобщение пройденного материала. Проверка знаний	4	2	2	0	Контрольная работа №4
32	Разбор контрольной работы № 4. Ядерная физика. Повторение	4	2	2	0	
Итого, академических часов:		152	64	64	24	

Учебно-методическое и информационное обеспечение

Список рекомендуемой литературы:

1. Касьянов В.А. Физика. 10 класс. Углублённый уровень. Учебник. ФГОС. – М: ДРОФА, 2020. – 480 с.
2. Мякишев Г.Я., Синяков А.З. Физика. Динамика. Вертикаль. 10 класс. Учебник. Углублённый уровень. ФГОС. - М: ДРОФА, 2020. – 512 с.
3. Мякишев Г.Я., Синяков А.З. Физика. Молекулярная физика. Термодинамика. 10 класс. Учебник. Углублённый уровень. ФГОС. - М: ДРОФА, 2020. – 352 с.
4. Мякишев Г.Я., Синяков А.З. Физика. Электродинамика. 10 – 11 классы. Учебник. Углублённый уровень. ФГОС. - М: ДРОФА, 2020. – 480 с.
5. Гольдфарб Н.И. Физика. Задачник. 10 – 11 классы. – М: ДРОФА, 2012. – 398с.
6. Демидова М.Ю. ЕГЭ. Физика. 1000 задач с ответами и решениями. М.Ю. Демидова, В.А. Грибов, А.И. Гиголо - М. Издательство «Экзамен» 2020 – 430с.

Открытые образовательные ресурсы:

1. Образовательный портал для подготовки к экзаменам - <https://ege.sdangia.ru/>
2. Открытый банк заданий ЕГЭ - <https://fipi.ru/ege/otkrytyy-bank-zadaniy-ege>

4.3 Информатика и ИКТ

Планируемые результаты обучения

Обучающиеся	– моделировать объекты, системы и процессы
Должны уметь	– проводить вычисления в электронных таблицах
	– представлять и анализировать табличную информацию в виде графиков и диаграмм
	– строить информационные модели объектов, систем и процессов в виде алгоритмов
	– читать и отлаживать программы на языке программирования

- создавать программы на языке программирования по их описанию
- строить модели объектов, систем и процессов в виде таблицы истинности для логического высказывания
- вычислять логическое значение сложного высказывания по известным значениям элементарных высказываний
- интерпретировать результаты моделирования
- использовать готовые модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования
- интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов
- оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов
- оценивать объем памяти, необходимый для хранения информации
- оценивать скорость передачи и обработки информации
- осуществлять поиск и отбор информации
- создавать и использовать структуры хранения данных
- работать с распространенными автоматизированными информационными системами
- готовить и проводить выступления, участвовать в коллективном обсуждении, фиксировать его ход и результаты с использованием современных программных и аппаратных средств коммуникаций
- проводить статистическую обработку данных с помощью компьютера
- выполнять требования техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации

Учебно-тематический план

№ уч. недели	Тематическое содержание курса	Всего часов	В том числе			Форма аттестации/ контроля
			Теоретических	Практических	Самостоятельная работа	
1-8	Модуль 1	38	16	16	6	
1	Системы счисления Позиционные системы счисления. Алгоритмы перевода из одних систем счисления в другие. Арифметические действия в позиционных системах счисления. Количество цифр в позиционной записи числа.	5	2	2	1	
2	Информация и её кодирование Дискретное (цифровое) представление текстовой информации. Единицы измерения количества информации	5	2	2	1	
3	Информация и её кодирование Дискретное (цифровое) представление графической, звуковой информации и видеоинформации.	5	2	2	1	
4	Моделирование Описание (информационная модель) реального объекта и процесса, соответствие описания объекту и целям описания. Схемы, таблицы, графы как	5	2	2	1	Семинарский контроль № 1

	описания. Проверка знаний.					
5	Построение оптимального пути между вершинами ориентированного ациклического графа, определение количества различных путей между вершинами	5	2	2	1	
6	Информация и её кодирование Процесс передачи информации, источник и приёмник информации. Сигнал, кодирование и декодирование. Префиксные коды. Условие Фано Элементы теории алгоритмов Алгоритмические конструкции. Определение результатов по входным данным и исходных данных по результату выполнения алгоритма	5	2	2	1	
7	Информация и её кодирование Универсальность дискретного представления информации. Знаки, сигналы и символы. Знаковые системы	4	2	2	0	
8	Повторение пройденного материала. Проверка знаний.	4	2	2	0	Контрольная работа №1
9-16	Модуль 2	38	16	16	6	
9	Разбор контрольной работы № 1 Логика и алгоритмы Логические функции. Законы алгебры логики. Логические высказывания, логические операции, таблицы истинности	5	2	2	1	
10	Эквивалентность преобразования логического выражения. Построение логических формул и таблиц истинности для логических высказываний	5	2	2	1	
11	Вычисление логического значения сложного высказывания по известным значениям элементарных высказываний	5	2	2	1	
12	Элементы теории алгоритмов Формализация понятия алгоритма Вычислительные алгоритмы, их результаты и исходные данные. Проверка знаний.	5	2	2	1	Семинарский контроль № 2
13	Элементы теории алгоритмов Вычислимость. Эквивалентность алгоритмических моделей	5	2	2	1	
14	Языки программирования Типы данных Основные конструкции языка программирования Чтение программ на языке программирования	5	2	2	1	
15	Дискретные игры двух игроков с полной информацией. Выигрышные стратегии	4	2	2	0	
16	Повторение пройденного материала. Проверка знаний.	4	2	2	0	Контрольная работа № 2
17-24	Модуль 3	38	16	16	6	
17	Разбор контрольной работы № 2 Элементы теории алгоритмов Вычислительные алгоритмы, их результаты и исходные данные. Чтение и отлаживание программ на языке программирования	5	2	2	1	

18	Логика и алгоритмы Рекурсивные алгоритмы Технологии поиска и хранения информации Системы управления базами данных. Организация баз данных	5	2	2	1	
19	Обработка числовой информации Обработка статистических данных Использование динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей	5	2	2	1	
20	Технологии поиска и хранения информации Использование инструментов поисковых систем (формирование запросов). Проверка знаний.	5	2	2	1	Семинарский контроль № 3
21	Элементы теории алгоритмов Построение алгоритмов и практические вычисления	5	2	2	1	
22	Языки программирования Основные этапы разработки программ. Файлы	5	2	2	1	
23	Использование основных алгоритмов обработки текстовой информации, алгоритмов поиска, сортировки и анализа символьных строк	4	2	2	0	
24	Повторение пройденного материала. Проверка знаний.	4	2	2	0	Контрольная работа №3
25-32	Модуль 4	38	16	16	6	
25	Разбор контрольной работы № 3 Создание программы для обработки целочисленной информации. Понятие сложности алгоритма	5	2	2	1	
26	Разбиение задачи на подзадачи. Алгоритмы, связанные с делимостью чисел	5	2	2	1	
27	Обработка целочисленной информации с использованием сортировки	5	2	2	1	
28	Обработка элементов последовательности, удовлетворяющих определённому условию. Проверка знаний.	5	2	2	1	Семинарский контроль № 4
29	Метод динамического программирования	5	2	2	1	
30	Алгоритмы линейной обработки последовательности чисел без использования дополнительной памяти, зависящей от длины последовательности	5	2	2	1	
31	Повторение пройденного материала. Проверка знаний.	4	2	2	0	Контрольная работа №4
32	Разбор контрольной работы № 4 Повторение пройденного материала.	4	2	2	0	
Итого, академических часов:		152	64	64	24	

Учебно-методическое и информационное обеспечение

1. Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Информатика и ИКТ. Базовый уровень. 10-11 класс. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. – 246 с.
2. Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шестакова Л.В. Информатика (углублённый уровень) (в 2 частях). – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017 г. – 392 с.
3. Калинин И.А., Самылкина Н.Н. Информатика. 10 класс. (углублённый уровень). М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019. – 256 с.
4. Гейн А.Г., Сёнокосов А.И. Информатика (базовый и углублённый уровень). – М:

Просвещение, 2018.

5. Поляков К.Ю., Еремин Е.К. Информатика. 10 класс. (базовый и углублённый уровни) (в 2 частях). - М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019. – 704 с.

6. Крылов, Чуркина - ЕГЭ-2020. Информатика и ИКТ. Типовые экзаменационные варианты. 10 вариантов. – М: Национальное образование.

Открытые образовательные ресурсы:

1. Образовательный портал для подготовки к экзаменам - <https://ege.sdamgia.ru/>

2. Открытый банк заданий ЕГЭ - <https://fipi.ru/ege/otkrytyy-bank-zadaniy-ege>

3. Образовательный портал для подготовки к экзаменам:

<https://kpolyakov.spb.ru/school/ege.htm>

4. Демонстрационная версия станции КЕГЭ: <http://kege.rustest.ru/>

4.4 Биология

Планируемые результаты обучения

**Обучающиеся
должны знать**

- методы научного познания, признаки живых систем, уровни организации живой материи, основные положения биологических теорий (клеточная, хромосомная, синтетическая теория эволюции, антропогенеза)
- сущность законов (Г. Менделя, сцепленного наследования Т. Моргана, гомологических рядов в наследственной изменчивости, зародышевого сходства; биогенетического), сущность закономерностей изменчивости, сцепленного наследования, наследования, сцепленного с полом, взаимодействия генов и их цитологических основ, сущность гипотезы чистоты гамет
- Строения клеток прокариот и эукариот, химический состав и строение органоидов, строение генов, хромосом, гамет
- обмен веществ и превращения энергии в клетке и организме, фотосинтез, пластический и энергетический обмен, питание, дыхание, брожение, хемосинтез, выделение, транспорт веществ, раздражимость, рост,
- митоз, мейоз, развитие гамет у цветковых растений и позвоночных животных
- оплодотворение у цветковых растений и позвоночных животных; развитие и размножение
- индивидуальное развитие организма (онтогенез)
- Действие движущего и стабилизирующего отбора, географическое и ж\экологическое видообразование, влияние элементарных факторов эволюции на генофонд популяции, формирование приспособленности к среде обитания, действие искусственного отбора
- сущность закономерностей экологической пирамиды
- сущность гипотез происхождения жизни, происхождения человека
- строения вирусов, одноклеточных и многоклеточных организмов царств живой природы
- признаки вида, популяций, экосистем и агроэкосистем, биосферы

Должны уметь

- Объяснять место и роль человека в природе, родство человека с млекопитающими животными, роль различных организмов в жизни человека

- Устанавливать взаимосвязи строения и функций молекул, органоидов клетки, пластического и энергетического обмена, световых и темновых реакций фотосинтеза
 - Устанавливать взаимосвязи движущих сил эволюции, путей и направлений эволюции
 - решать задачи разной сложности по цитологии, генетике (составлять схемы скрещивания), экологии, эволюции
 - Распознавать и описывать клетки растений и животных, особей вида по морфологическому критерию, биологические объекты по их изображению и процессам их жизнедеятельности, экосистемы и агроэкосистемы
 - Сравнивать биологические объекты, процессы и явления, митоз и мейоз, бесполое и половое размножение, формы естественного отбора, искусственный и естественный отбор, способы видообразования, микро и макроэволюцию
 - анализировать состояние окружающей среды, влияние факторов риска на здоровье человека, последствия деятельности человека в экосистемах, глобальные антропогенные изменения в биосфере
 - Анализировать результаты биологических экспериментов, наблюдений по их описанию
 - Обосновывать правила поведения в окружающей среде
 - Обосновывать меры профилактики распространения заболеваний, правила оказания первой помощи
 - Обосновать способы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними
 - объяснять единство живой и неживой природы, родство, общность происхождения живых организмов
 - объяснять эволюцию растений и животных, используя биологические теории, законы и правила
 - устанавливать взаимосвязь организмов, человека и окружающей среды, причины устойчивости, саморегуляции, саморазвития и смены экосистем, необходимость сохранения многообразия видов, защиты окружающей среды
 - устанавливать причины эволюции видов, человека, биосферы, единства человеческих рас
-
- решать задачи разной сложности по цитологии, генетике (составлять схемы скрещивания), экологии, эволюции
 - составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети)
 - выявлять абиотические и биотические компоненты экосистем, взаимосвязи организмов в экосистеме, антропогенные изменения в экосистемах
 - сравнивать биологические объекты, процессы и явления, митоз и мейоз, бесполое и половое размножение, формы естественного отбора, искусственный и естественный отбор, способы видообразования, микро и макроэволюцию
 - анализировать различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни, разных групп организмов и человека, человеческих рас, эволюцию организмов
 - анализировать состояние окружающей среды, влияние факторов риска на здоровье человека, последствия деятельности человека в экосистемах, глобальные антропогенные изменения в биосфере

- анализировать результаты биологических экспериментов, наблюдений по их описанию
- обосновывать правила поведения в окружающей среде
- обосновывать меры профилактики распространения заболеваний, правила оказания первой помощи
- обосновать способы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними

Учебно-тематический план

№ уч. недели	Тематическое содержание курса	Всего часов	Теоретических	Практических	Самостоятельная	Форма контроля
1-8	Модуль 1	38	16	16	6	
1	1. Биология как наука. Методы научного познания 1.1 Биология как наука, ее достижения, методы познания живой природы. Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира. 1.2 Уровневая организация и эволюция. Основные уровни организации живой природы: клеточный, организменный, популяционно-видовой, биогеоценотический, биосферный. Биологические системы. Общие признаки биологических систем: клеточное строение, особенности химического состава, обмен веществ и превращения энергии, гомеостаз, раздражимость, движение, рост и развитие, воспроизведение, эволюция. Разбор заданий ЕГЭ по теме.	5	2	2	1	
2	2. Клетка как биологическая система 2.1 Современная клеточная теория, её основные положения, роль в формировании современной естественнонаучной картины мира. Развитие знаний о клетке. Клеточное строение организмов – основа единства органического мира, доказательство родства живой природы. 2.2 Многообразие клеток. Прокариотические и эукариотические клетки. Сравнительная характеристика клеток растений, животных, бактерий, грибов. Разбор заданий ЕГЭ по теме. Анализ рисунков и схем по теме 2.3 Химический состав клетки. Макро- и микроэлементы. Взаимосвязь строения и функций неорганических и органических веществ (белков, нуклеиновых кислот, углеводов, липидов, АТФ), входящих в состав клетки. Роль химических веществ в клетке и организме человека.	5	2	2	1	

3	2.4 Строение клетки. Взаимосвязь строения и функций частей и органоидов клетки – основа ее целостности. Разбор заданий ЕГЭ по теме. Анализ рисунков и схем по теме 2.5 Обмен веществ и превращения энергии – свойства живых организмов. Энергетический и пластический обмен, их взаимосвязь. Стадии энергетического обмена. Брожение и дыхание. Фотосинтез, его значение, космическая роль. Фазы фотосинтеза. Световые и темновые реакции фотосинтеза, их взаимосвязь. Хемосинтез. Роль хемосинтезирующих бактерий на Земле. Разбор заданий ЕГЭ по теме. Анализ рисунков и схем по теме	5	2	2	1	
4	2.6 Генетическая информация в клетке. Гены, генетический код и его свойства. Матричный характер реакций биосинтеза. Биосинтез белка и нуклеиновых кислот. Разбор заданий ЕГЭ по теме. Анализ рисунков и схем по теме 2.7 Клетка – генетическая единица живого. Хромосомы, их строение (форма и размеры) и функции. Число хромосом и их видовое постоянство. Соматические и половые клетки. Жизненный цикл клетки: интерфаза и митоз. Митоз – деление соматических клеток. Мейоз. Фазы митоза и мейоза. Развитие половых клеток у растений и животных. Деление клетки – основа роста, развития и размножения организмов. Роль мейоза и митоза. Проверка знаний.	5	2	2	1	Семинарский контроль № 1
5	2.8. Решение молекулярно-генетических задач (биосинтез белка, анализ хромосомного состава клетки на разных стадиях митоза и мейоза, а также на разных этапах жизненного цикла организмов, анализ рисунков и схем по теме)	5	2	2	1	
6	3. Организм как биологическая система 3.1 Разнообразие организмов: одноклеточные и многоклеточные; автотрофы, гетеротрофы. Вирусы — неклеточные формы жизни. Меры профилактики распространения вирусных заболеваний. Разбор заданий ЕГЭ по теме. Анализ рисунков и схем по теме 3.2 Воспроизведение организмов, его значение. Способы размножения. Сходство и различия полового и бесполого размножения. Оплодотворение у цветковых растений и позвоночных животных. Внешнее и внутреннее оплодотворение. Разбор заданий ЕГЭ по теме. Анализ рисунков и схем по теме 3.3. Онтогенез и присущие ему закономерности. Эмбриональное и постэмбриональное развитие организмов. Причины нарушения развития организмов. Разбор заданий ЕГЭ по теме. Анализ рисунков и схем по теме	5	2	2	1	

7	3.4 Генетика, ее задачи. Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Методы генетики. Основные генетические понятия и символика. Хромосомная теория наследственности. Современные представления о гене и геноме. Разбор заданий ЕГЭ по теме. 3.5 Закономерности наследственности, их цитологические основы. Закономерности наследования, установленные Г.Менделем, их цитологические основы (моно- и дигибридное скрещивание).	4	2	2	0	
8	Законы Т.Моргана: сцепленное наследование признаков, нарушение сцепления генов. Генетика пола. Наследование признаков, сцепленных с полом. Взаимодействие генов. Генотип как целостная система. Генетика человека. Методы изучения генетики человека. Решение генетических задач. Составление схем скрещивания. Проверка знаний.	4	2	2	0	Контрольная работа № 1
Модуль 2		38	16	16	6	
9	Законы Т.Моргана: сцепленное наследование признаков, нарушение сцепления генов. Генетика пола. Наследование признаков, сцепленных с полом. Взаимодействие генов. Генотип как целостная система. Генетика человека. Методы изучения генетики человека. Решение генетических задач. Составление схем скрещивания. Разбор заданий ЕГЭ по теме. Анализ рисунков и схем по теме. Решение генетических задач	5	2	2	1	
10	3.6 Закономерности изменчивости. Ненаследственная (модификационная) изменчивость. Норма реакции. Наследственная изменчивость: мутационная, комбинативная. Виды мутаций и их причины. Значение изменчивости в жизни организмов и в эволюции. Разбор заданий ЕГЭ по теме. Анализ рисунков и схем по теме	5	2	2	1	
11	3.7 Значение генетики для медицины. Наследственные болезни человека, их причины, профилактика. Вредное влияние мутагенов, алкоголя, наркотиков, никотина на генетический аппарат клетки. Защита среды от загрязнения мутагенами. Выявление источников мутагенов в окружающей среде (косвенно) и оценка возможных последствий их влияния на собственный организм. 3.8 Селекция, её задачи и практическое значение. Вклад Н.И. Вавилова в развитие селекции: учение о центрах многообразия и происхождения культурных растений; закон гомологических рядов в наследственной изменчивости. Методы селекции и их генетические основы. Методы выведения новых сортов растений, пород животных, штаммов микроорганизмов. Значение генетики для селекции. Биологические основы выращивания культурных растений и домашних животных. Разбор заданий ЕГЭ по теме. Анализ	5	2	2	1	

	рисунков и схем по теме 3.9 Биотехнология, ее направления. Клеточная и генная инженерия, клонирование. Роль клеточной теории в становлении и развитии биотехнологии. Значение биотехнологии для развития селекции, сельского хозяйства, микробиологической промышленности, сохранения генофонда планеты. Этические аспекты некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека, направленные изменения генома). Разбор заданий ЕГЭ по теме. Анализ рисунков и схем по теме.					
12	4. Система и многообразие органического мира 4.1 Многообразие организмов. Значение работ К. Линнея и Ж-Б. Ламарка. Основные систематические (таксономические) категории: вид, род, семейство, отряд (порядок), класс, тип (отдел), царство; их соподчиненность. Разбор заданий ЕГЭ по теме. 4.2 Царство бактерий, их строение, жизнедеятельность, размножение, роль в природе. Бактерии – возбудители заболеваний растений, животных, человека. Профилактика заболеваний, вызываемых бактериями. Проверка знаний.	5	2	2	1	Семинарский контроль № 1
13	4.3 Царство грибов, их строение, жизнедеятельность, размножение. Использование грибов для получения продуктов питания и лекарств. Распознавание съедобных и ядовитых грибов. Лишайники, их разнообразие, особенности строения и жизнедеятельности. Роль в природе грибов и лишайников. Разбор заданий ЕГЭ по теме. Анализ рисунков и схем по теме 4.4 Царство растений. Строение (ткани, клетки, органы), жизнедеятельность и размножение растительного организма (на примере покрытосеменных растений). Распознавание (на рисунках) органов растений. Разбор заданий ЕГЭ по теме. Анализ рисунков и схем по теме	5	2	2	1	
14-15	4.5 Многообразие растений. Основные отделы растений. Классы покрытосеменных, роль растений в природе и жизни человека. Разбор заданий ЕГЭ по теме.	5	2	2	1	
15	Проверка знаний.	4	2	2	0	Контрольная работа № 2
16	4.6 Царство животных. Одноклеточные и многоклеточные животные. Характеристика основных типов беспозвоночных, классов членистоногих. Особенности строения, жизнедеятельности, размножения, роль в природе и жизни человека.	4	2	2	0	
Модуль 3		38	16	16	6	

17-18	4.7 Хордовые животные. Характеристика основных классов. Роль в природе и жизни человека. Распознавание (на рисунках) органов и систем органов животных. Разбор заданий ЕГЭ по теме. Анализ рисунков и схем по теме	5	2	2	1	
19	5. Организм человека и его здоровье 5.1 Ткани. Строение и жизнедеятельность органов и систем органов: пищеварения, дыхания, выделения. Распознавание (на рисунках) тканей, органов, систем органов. Разбор заданий ЕГЭ по теме. Анализ рисунков и схем по теме	5	2	2	1	
20	5.2 Строение и жизнедеятельность органов и систем органов: опорно- двигательной, покровной, кровообращения, лимфообращения. Размножение и развитие человека. Распознавание (на рисунках) органов и систем органов. Проверка знаний.	5	2	2	1	Семинарск ий контроль № 3
21	5.3 Внутренняя среда организма человека. Группы крови. Переливание крови. Иммуитет. Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Витамины. Разбор заданий ЕГЭ по теме. Анализ рисунков и схем по теме	5	2	2	1	
22	5.4 Нервная и эндокринная системы. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма как основа его целостности, связи со средой. Разбор заданий ЕГЭ по теме. Анализ рисунков и схем по теме	5	2	2	1	
23	5.5 Анализаторы. Органы чувств, их роль в организме. Строение и функции. Высшая нервная деятельность. Сон, его значение. Сознание, память, эмоции, речь, мышление. Особенности психики человека. Разбор заданий ЕГЭ по теме. Анализ рисунков и схем по теме. Проверка знаний.	3	2	0	1	Контрольн ая работа № 3
24	5.6 Личная и общественная гигиена, здоровый образ жизни. Профилактика инфекционных заболеваний (вирусных, бактериальных, грибковых, вызываемых животными). Предупреждение травматизма, приемы оказания первой помощи. Психическое и физическое здоровье человека. Факторы здоровья (аутотренинг, закаливание, двигательная активность). Факторы риска (стрессы, гиподинамия, переутомление, переохлаждение, перегрев). Вредные и полезные привычки. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Репродуктивное здоровье человека. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека.	2	0	2	0	
Модуль4		38	16	16	6	

25	6. Эволюция живой природы 6.1 Вид, его критерии. Популяция – структурная единица вида и элементарная единица эволюции. Микроэволюция. Образование новых видов. Способы видообразования. Разбор заданий ЕГЭ по теме. Анализ рисунков и схем по теме.	5	2	2	1	
26	6.2 Развитие эволюционных идей. Значение эволюционной теории Ч. Дарвина. Взаимосвязь движущих сил эволюции. Формы естественного отбора, виды борьбы за существование. Синтетическая теория эволюции. Элементарные факторы эволюции. Исследования С.С. Четверикова. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира. Разбор заданий ЕГЭ по теме. Анализ рисунков и схем по теме 6.3 Доказательства эволюции живой природы. Результаты эволюции: приспособленность организмов к среде обитания, многообразие видов.	5	2	2	1	
27	6.4 Макроэволюция. Направления и пути эволюции (А.Н. Северцов, И.И. Шмальгаузен). Биологический прогресс и регресс, ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация. Причины биологического прогресса и регресса. Гипотезы возникновения жизни на Земле. Основные ароморфозы в эволюции растений и животных. Усложнение живых организмов в процессе эволюции. Разбор заданий ЕГЭ по теме. Анализ рисунков и схем по теме	5	2	2	1	
28	6.5 Происхождение человека. Человек как вид, его место в системе органического мира. Гипотезы происхождения человека. Движущие силы и этапы эволюции человека. Человеческие расы, их генетическое родство. Биосоциальная природа человека. Социальная и природная среда, адаптация к ним человека. Разбор заданий ЕГЭ по теме. Анализ рисунков и схем по теме	5	2	2	1	Семинарский контроль № 4
29	7. Экосистемы и присущие им закономерности 7.1 Среды обитания организмов. Экологические факторы: абиотические, биотические, их значение. Антропогенный фактор. Разбор заданий ЕГЭ по теме. Анализ рисунков и схем по теме	5	2	2	1	
30	7.2 Экосистема (биогеоценоз), её компоненты: продуценты, консументы, редуценты, их роль. Видовая и пространственная структура экосистемы. Трофические уровни. Цепи и сети питания, их звенья. Правила экологической пирамиды. Составление схем передачи веществ и энергии (цепей и сетей питания). Разбор заданий ЕГЭ по теме. Анализ рисунков и схем по теме 7.3 Разнообразие экосистем (биогеоценозов). Саморазвитие и смена экосистем. Устойчивость и динамика экосистем. Биологическое разнообразие, саморегуляция и круговорот веществ – основа устойчивого развития экосистем. Причины устойчивости и смены экосистем. Изменения в экосистемах	5	2	2	1	

	под влиянием деятельности человека. Агроэкосистемы, их основные отличия от природных экосистем. Разбор заданий ЕГЭ по теме. Анализ рисунков и схем по теме					
31	7.4 Биосфера – глобальная экосистема. Учение В.И.Вернадского о биосфере. Живое вещество, его функции. Особенности распределения биомассы на Земле. Биологический круговорот веществ и превращение энергии в биосфере, роль в нем организмов разных царств. Эволюция биосферы. Разбор заданий ЕГЭ по теме. Анализ рисунков и схем по теме 7.5 Глобальные изменения в биосфере, вызванные деятельностью человека (нарушение озонового экрана, кислотные дожди, парниковый эффект и др.). Проблемы устойчивого развития биосферы. Сохранение многообразия видов как основа устойчивости биосферы. Правила поведения в природной среде. Проверка знаний.	4	2	2	0	Контрольная работа № 4
32	Разбор контрольной работы № 4. Разбор заданий ЕГЭ по теме. Анализ рисунков и схем по теме	4	2	2	0	
	Всего	152	64	64	24	

Учебно-методическое и информационное обеспечение

Список рекомендуемой литературы:

1. Высоцкая Л.В., Дымшиц Г.М., Рувинский А.О. и др./ Под ред. Шумного В.К., Дымшиц Г.М. Биология (углублённый уровень). – М: Просвещение, 2020. – 522 с.
2. ЕГЭ-2021. Биология. Типовые экзаменационные варианты. 30 вариантов. Рохлов В.С. ЕГЭ. ФИПИ - Школе. Национальное образование 2021
3. Колесников С.И. Биология. Большой справочник для подготовки к ЕГЭ и ОГЭ. - Легион. 2019.
4. Лернер Г.И. ЕГЭ. Биология. Новый полный справочник для подготовки к ЕГЭ. - АСТ. 2017.
5. Шустанова Т. А. Биология в схемах, таблицах и рисунках. - Феникс. 2020.
6. Пасечник В.В., Каменский А.А., Рубцов М.А. и др. Биология. 10 класс. Углублённый уровень. – М.: Просвещение, 2019 – 336
7. Рохлов В.С., Трофимов С.Б. Биология. Человек и его здоровье. 8 класс. – М., ИОЦ Мнемозина, 2021 - 296 с
8. Кириленко А.А. Биология. Тематический тренинг. – М.: Легион, 2019 – 384 с.

Открытые образовательные ресурсы:

1. Образовательный портал для подготовки к экзаменам - <https://ege.sdamgia.ru/>
2. Открытый банк заданий ЕГЭ - <https://fipi.ru/ege/otkrytyy-bank-zadaniy-ege>
3. <http://doc.fipi.ru/o-nas/novosti/metod-rekomendatsii-dlya-vypusnikov-po-sam-podgotovke-k-ekzamenam-2020/biologiya-ege.pdf> (навигатор самостоятельной подготовки к ЕГЭ с разбором заданий)

4.5 Химия

Планируемые результаты обучения

**Обучающиеся
должны
знать/понимать**

- важнейшие химические понятия (вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомные и молекулярные массы, ион, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль и др.);
- основные законы и теории химии (строения атома, химической связи, электролитической диссоциации, кислот и оснований, строения органических соединений, химической кинетики);
- важнейшие вещества и материалы, их свойства и способы получения;

Должны уметь

- называть изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре;
- определять валентность, степень окисления химических элементов, заряды ионов, вид химической связи в соединениях и тип кристаллической решетки, пространственное строение молекул, характер среды водных растворов веществ, окислитель и восстановитель, гомологи и изомеры;
- классифицировать по всем известным классификационным признакам неорганические и органические вещества, химические реакции в неорганической и органической химии;
- характеризовать *s*-, *p*- и *d*-элементы по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева, общие химические свойства простых веществ – металлов и неметаллов, общие химические свойства основных классов неорганических соединений, свойства отдельных представителей этих классов, строение и химические свойства изученных органических соединений;
- объяснять зависимость свойств химических элементов и их соединений от положения элемента в Периодической системе Д.И. Менделеева, природу химической связи, зависимость свойств неорганических и органических веществ от их состава и строения, сущность изученных видов химических реакций: электролитической диссоциации, ионного обмена, окислительно-восстановительных (и составлять их уравнения), влияние различных факторов на скорость химической реакции и на смещение химического равновесия;
- планировать эксперимент по получению и распознаванию важнейших неорганических и органических соединений на основе знаний о правилах безопасной работы с веществами в лаборатории и в быту;
- проводить вычисления по химическим формулам и уравнениям.

Учебно-тематический план

№ уч. недели	Тематическое содержание курса	Всего часов	В том числе			Форма аттестации/контроля
			Теоретических	Практических	Самостоятельная работа	
1 – 8	Модуль 1. География как наука. Природа земли и человек	38	16	16	6	
1	Географические модели. Географическая карта, план местности. Их основные параметры и элементы	5	2	2	1	
2	Земля как планета, современный облик планеты Земля. Форма, размеры, движение Земли. Соотношение суши и океана на Земле.	5	2	2	1	
3	Земная кора и литосфера. Состав и строение. Рельеф земной поверхности. Тектоника литосферных плит. Этапы геологической истории земной коры. Геологическая хронология	5	2	2	1	
4	Гидросфера. Состав, строение гидросферы. Мировой океан и его части. Поверхностные и подземные воды суши. Ледники и многолетняя мерзлота. Атмосфера. Состав, строение, циркуляция. Распределение тепла и влаги на Земле. Погода и климат Проверка знаний	5	2	2	1	Семинарский контроль № 1
5	Атмосфера. Состав, строение, циркуляция. Распределение тепла и влаги на Земле. Погода и климат	5	2	2	1	
6	Биосфера. Разнообразие растений и животных. Почвенный покров. Почва как особое природное образование, условия формирования почв различных типов.	5	2	2	1	
7	Географическая оболочка Земли. Широтная зональность и высотная поясность, цикличность и ритмичность процессов. Природные и природно-антропогенные комплексы	4	2	2	0	
8	Обобщение пройденного материала. Подготовка к контрольной работе	2	2	0	0	
	Проверка знаний	2	0	2	0	Контрольная работа № 1
9–16	Модуль 2. Население мира. Мировое хозяйство	38	16	16	6	
9	Разбор контрольной работы № 1. Географические особенности размещения населения. Неравномерность размещения населения земного шара: основные черты и факторы. География религий мира	5	2	2	1	

10	Динамика численности населения Земли и крупных стран. Концепция демографического перехода. Географические особенности воспроизводства населения мира. Постоянный рост населения Земли, его причины и последствия. Демографическая политика. Половозрастной состав населения	5	2	2	1	
11	Городское и сельское население мира. Урбанизация как всемирный процесс. Миграция. Основные направления и типы миграций в мире	5	2	2	1	
12	Уровень и качество жизни населения. Структура занятости населения Проверка знаний	5	2	2	1	Семинарский контроль № 2
13	Отраслевая структура хозяйства. География основных отраслей производственной и непроизводственной сфер. Ведущие страны – экспортеры основных видов промышленной продукции. Факторы размещения производства	5	2	2	1	
14	Ведущие страны – экспортеры основных видов сельскохозяйственной продукции. Основные международные магистрали и транспортные узлы	5	2	2	1	
15	Международные экономические отношения. Мировой рынок товаров и услуг. География международных экономических связей. Мировая торговля и туризм	4	2	2	0	
16	Интеграционные отраслевые и региональные союзы. Подготовка к контрольной работе	2	2	0	0	
	Проверка знаний	2	0	2	0	Контрольная работа № 2
17–24	Модуль 3 Природопользование и геоэкология. Регионы и страны мира	38	16	16	6	
17	Разбор контрольной работы № 2. Природные ресурсы. Основные виды природных ресурсов, их размещение	5	2	2	1	
18	Рациональное и нерациональное природопользование.	5	2	2	1	
19	Особенности воздействия на окружающую среду различных сфер и отраслей хозяйства	5	2	2	1	
20	Многообразие стран мира. Основные типы стран	4	2	1	1	
	Проверка знаний	1	0	1	0	Семинарский контроль № 3
21	Современная политическая карта мира	5	2	2	1	
22	Столицы и крупные города	5	2	2	1	
23	Особенности природно-ресурсного потенциала, населения, хозяйства, культуры крупных стран мира.	4	2	2	0	

24	Обобщение пройденного материала. Проверка знаний	4	2	2	0	Контрольная работа № 3
25–32	Модуль 4 География России	38	16	16	6	
25	Разбор контрольной работы № 3. Особенности географического положения России. Территория и акватория, морские и сухопутные границы. Часовые зоны. Административно-территориальное устройство России	5	2	2	1	
26	Природа России. Особенности геологического строения, распространение крупных форм рельефа России. Внутренние воды и водные ресурсы, особенности их размещения на территории России	5	2	2	1	
27	Население России. Численность, естественное движение населения. Размещение. Основная полоса расселения. Направление и типы миграции	5	2	2	1	
28	Городское и сельское население. Города Проверка знаний	5	2	2	1	Семинарский контроль № 4
29	Хозяйство России. Природно-ресурсный потенциал и важнейшие территориальные сочетания природных ресурсов. География отраслей промышленности	5	2	2	1	
30	Природно-хозяйственное районирование России. Регионы России. Особенности географического положения, природы, населения, хозяйства и история развития крупных географических регионов: Севера и Северо-Запада России, Центральной России, Поволжья, Юга Европейской части страны, Урала, Сибири и Дальнего Востока	5	2	2	1	
31	Обобщение пройденного материала. Подготовка к контрольной работе	2	2	0	0	
	Проверка знаний	2	0	2	0	Контрольная работа № 4
32	Разбор контрольной работы № 4. Россия в современном мире	4	2	2	0	
Итого, академических часов:		152	64	64	24	

Учебно-методическое и информационное обеспечение

Список дополнительной литературы:

1. Давыдова И.Б. Химия. Полный тренировочный курс подготовки к ЕГЭ [[Текст] / Давыдова И.Б., Овчинникова О.В., Степанов В.Н. - Москва: Умная книга, 2019 - 432 с.
2. Лёвкин А.Н. Задачник по химии. 11 класс [Текст] / Лёвкин А.Н., Кузнецова Н.Е. Издательство: Вентана-Граф, 2020 – 240 с.

3. Егоров А. Репетитор по химии [Текст] / А. Егоров. - Р на Д. Издательство: Феникс, 2020 – 763 с.
4. Кузьменко Н.Е. Сборник задач и упражнений по химии [Текст] / Кузьменко Н.Е., Еремин В.В. Москва: Экзамен, 2008 - 528 с.
5. Пузаков С.А. Пособие по химии для поступающих в ВУЗы. Вопросы, упражнения, задачи. Образцы экзаменационных билетов [Текст] / Пузаков С.А., Попков В.А. - Москва: Высш. шк., 2005.— 575 с.
6. Кузьменко Н.Е. Начала химии. Современный курс для поступающих в вузы [Текст] / Кузьменко Н.Е., Еремин В.В., Попков В.А.- М.: Лаборатория знаний, 2018 - 704 с.
7. Доронькин В.Н., Бережная А.Г., Февралева В.А. ЕГЭ-2021. Химия. 30 тренировочных вариантов. – М.: Легион, 2020.
8. ЕГЭ-2021. Химия. Типовые экзаменационные варианты. 30 вариантов. / Под редакцией Д.Ю. Добротина. – М.: Национальное образование, 2020.

Открытые образовательные ресурсы:

1. <http://hvsh.ru>. Журнал «Химия в школе».
2. <http://orgchem.ru/>. Интерактивный мультимедиаучебник. Органическая химия.
3. <https://him.1sept.ru/himarchive.php>. Журнал «Химия». Еженедельное приложение к газете «Первое сентября».
4. <http://hemi.wallst.ru/>. Образовательный сайт для учителей и школьников.
5. <http://www.fipi.ru>. Официальный сайт ФИПИ.
6. <https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge#!/tab/173942232-4>. Открытый банк заданий ОГЭ.
7. <https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge#!/tab/173765699-4>. Открытый банк заданий ЕГЭ.
8. <https://xumuk.ru/>. Справочники и учебники по химии.
9. <https://resh.edu.ru>. Российская электронная школа.
10. <https://uchebnik.mos.ru/catalogue>. Московская электронная школа.

4.6 География

Планируемые результаты обучения

- Обучающиеся должны знать/понимать**
- осознание целостности природы, населения и хозяйства Земли, материков, их крупных районов и стран;
 - представление о России как субъекте мирового географического пространства, ее месте и роли в современном мире
 - меры безопасности в случае природных стихийных бедствий и техногенных катастроф.
- Должны уметь**
- выделять, описывать и объяснять существенные признаки географических объектов и явлений;
 - работать с разными источниками географической информации
 - владение элементарными практическими умениями применять приборы и инструменты для определения количественных и качественных характеристик компонентов географической среды

Учебно-тематический план

№ уч. недели	Тематическое содержание курса	Всего часов	В том числе			Форма аттестации/контроля
			Теоретических	Практических	Самостоятельная работа	
1 – 8	Модуль 1. География как наука. Природа земли и человек	38	16	16	6	
1	Географические модели. Географическая карта, план местности. Их основные параметры и элементы	5	2	2	1	
2	Земля как планета, современный облик планеты Земля. Форма, размеры, движение Земли. Соотношение суши и океана на Земле.	5	2	2	1	
3	Земная кора и литосфера. Состав и строение. Рельеф земной поверхности. Тектоника литосферных плит. Этапы геологической истории земной коры. Геологическая хронология	5	2	2	1	
4	Гидросфера. Состав, строение гидросферы. Мировой океан и его части. Поверхностные и подземные воды суши. Ледники и многолетняя мерзлота. Атмосфера. Состав, строение, циркуляция. Распределение тепла и влаги на Земле. Погода и климат Проверка знаний	5	2	2	1	Семинарский контроль № 1
5	Атмосфера. Состав, строение, циркуляция. Распределение тепла и влаги на Земле. Погода и климат	5	2	2	1	
6	Биосфера. Разнообразие растений и животных. Почвенный покров. Почва	5	2	2	1	

	как особое природное образование, условия формирования почв различных типов.					
7	Географическая оболочка Земли. Широтная зональность и высотная поясность, цикличность и ритмичность процессов. Природные и природно-антропогенные комплексы	4	2	2	0	
8	Обобщение пройденного материала. Подготовка к контрольной работе	2	2	0	0	
	Проверка знаний	2	0	2	0	Контрольная работа № 1
9–16	Модуль 2. Население мира. Мировое хозяйство	38	16	16	6	
9	Разбор контрольной работы № 1. Географические особенности размещения населения. Неравномерность размещения населения земного шара: основные черты и факторы. География религий мира	5	2	2	1	
10	Динамика численности населения Земли и крупных стран. Концепция демографического перехода. Географические особенности воспроизводства населения мира. Постоянный рост населения Земли, его причины и последствия. Демографическая политика. Половозрастной состав населения	5	2	2	1	
11	Городское и сельское население мира. Урбанизация как всемирный процесс. Миграция. Основные направления и типы миграций в мире	5	2	2	1	
12	Уровень и качество жизни населения. Структура занятости населения Проверка знаний	5	2	2	1	Семинарский контроль № 2
13	Отраслевая структура хозяйства. География основных отраслей производственной и непроизводственной сфер. Ведущие страны – экспортеры основных видов промышленной продукции. Факторы размещения производства	5	2	2	1	
14	Ведущие страны – экспортеры основных видов сельскохозяйственной продукции. Основные международные магистрали и транспортные узлы	5	2	2	1	
15	Международные экономические отношения. Мировой рынок товаров и услуг. География международных экономических связей. Мировая торговля и туризм	4	2	2	0	
16	Интеграционные отраслевые и региональные союзы. Подготовка к контрольной работе	2	2	0	0	
	Проверка знаний	2	0	2	0	Контрольная работа № 2
17–24	Модуль 3 Природопользование и геоэкология. Регионы	38	16	16	6	

	и страны мира					
17	Разбор контрольной работы № 2. Природные ресурсы. Основные виды природных ресурсов, их размещение	5	2	2	1	
18	Рациональное и нерациональное природопользование.	5	2	2	1	
19	Особенности воздействия на окружающую среду различных сфер и отраслей хозяйства	5	2	2	1	
20	Многообразие стран мира. Основные типы стран	4	2	1	1	
	Проверка знаний	1	0	1	0	Семинарский контроль № 3
21	Современная политическая карта мира	5	2	2	1	
22	Столицы и крупные города	5	2	2	1	
23	Особенности природно-ресурсного потенциала, населения, хозяйства, культуры крупных стран мира.	4	2	2	0	
24	Обобщение пройденного материала. Проверка знаний	4	2	2	0	Контрольная работа № 3
25–32	Модуль 4 География России	38	16	16	6	
25	Разбор контрольной работы № 3. Особенности географического положения России. Территория и акватория, морские и сухопутные границы. Часовые зоны. Административно-территориальное устройство России	5	2	2	1	
26	Природа России. Особенности геологического строения, распространение крупных форм рельефа России. Внутренние воды и водные ресурсы, особенности их размещения на территории России	5	2	2	1	
27	Население России. Численность, естественное движение населения. Размещение. Основная полоса расселения. Направление и типы миграции	5	2	2	1	
28	Городское и сельское население. Города Проверка знаний	5	2	2	1	Семинарский контроль № 4
29	Хозяйство России. Природно-ресурсный потенциал и важнейшие территориальные сочетания природных ресурсов. География отраслей промышленности	5	2	2	1	
30	Природно-хозяйственное районирование России. Регионы России. Особенности географического положения, природы, населения, хозяйства и история развития крупных географических регионов: Севера и Северо-Запада России, Центральной России, Поволжья, Юга Европейской части страны, Урала, Сибири и Дальнего Востока	5	2	2	1	
31	Обобщение пройденного материала. Подготовка	2	2	0	0	

	к контрольной работе					
	Проверка знаний	2	0	2	0	Контрольная работа № 4
32	Разбор контрольной работы № 4. Россия в современном мире	4	2	2	0	
	Итого, академических часов:	152	64	64	24	

Учебно-методическое и информационное обеспечение

1. Бахчиева О.А. География. Экономическая и социальная география мира: 10-11 классы: базовый и углубленный уровни: учебник / О.А. Бахчиева; под ред. В.П. Дронова – М.: Вентана-Граф, 2020
2. Гладкий Ю.Н. География. 11 класс: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень / Ю.Н. Гладкий, В.В. Николина. – М.: Просвещение, 2020
3. Домогацких Е.М., Алексеевский Н.И. География: экономическая и социальная география мира: в 2 ч. Ч. 1. Общая характеристика мира: учебник для 10-11 классов общеобразовательных организаций. Базовый уровень / Е.М. Домогацких, Н.И. Алексеевский. – 7-е изд. – М.: ООО «Русское слово - учебник», 2019.
4. Домогацких Е.М., Алексеевский Н.И. География: экономическая и социальная география мира: в 2 ч. Ч. 2. Региональная характеристика мира: учебник для 10-11 классов общеобразовательных организаций. Базовый уровень / Е.М. Домогацких, Н.И. Алексеевский. – М.: ООО «Русское слово - учебник», 2020
5. Кузнецов А.П. География. 10-11 классы. Базовый уровень: учебник / А.П. Кузнецов, Э.В. Ким. – М.: Дрофа, 2020
6. Лопатников Д.Л. География. 10-11 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций: базовый уровень / Д.Л. Лопатников. – М.: Просвещение, 2019
7. Максаковский В.П. География. 10-11 классы: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень / В.П. Максаковский. – М.: Просвещение, 2020
8. Домогацких Е.М., Алексеевский Н.И. География: экономическая и социальная география мира. Региональная характеристика мира: учебник для 11 класса общеобразовательных организаций. Углубленный уровень. / Е.М. Домогацких, Н.И. Алексеевский. – М.: ООО «Русское слово – учебник», 2020
9. Холина В.Н. География. 11 класс. Углубленный уровень. Учебник. Вертикаль. ФГОС / В.Н. Холина. – М.: Дрофа, 2021

4.7 Обществознание

Планируемые результаты обучения

Обучающиеся должны знать	– биосоциальную сущность человека – основные этапы и факторы социализации личности – место и роль человека в системе общественных отношений – закономерности развития общества как сложной самоорганизующейся системы – тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов – основные социальные институты и процессы – необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования особенности социально-гуманитарного познания
Должны уметь	– характеризовать с научных позиций основные социальные объекты (факты, явления, процессы, институты), их место и значение в жизни общества как целостной системы анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия – устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями – устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями – раскрывать на примерах изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук – осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма) – извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знания по заданным темам – систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию, различать в ней факты и мнения, аргументы и выводы – оценивать действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности – формулировать на основе приобретённых обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определённым проблемам подготавливать аннотацию, рецензию, реферат, творческую работу – применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам

Учебно-тематический план

№ уч. недели	Тематическое содержание курса	Всего часов	В том числе:			Форма аттестации/контроля
			Теоретических	Практических	Самостоятельная работа	
1-8	Модуль 1					
	Человек и общество	38	16	16	6	
1-2	1.1. Природное и общественное в человеке. (Человек как результат биологической и социокультурной эволюции). 1.2. Мировоззрение, его виды и формы. 1.3. Мышление и деятельность. 1.4. Потребности и интересы. 1.5. Свобода и необходимость в человеческой деятельности. Свобода и ответственность.	9	4	4	1	
3	1.6. Познание. Уровни и формы познания. Виды знаний: религиозное, обыденное, художественное, научное, социальное. 1.7. Понятие истины, ее критерии. 1.8. Наука. Основные особенности научного познания и мышления. Естественные и социально-гуманитарные науки.	5	2	2	1	
4	1.9. Системное строение общества: элементы и подсистемы. 1.10. Основные институты общества.	5	2	2	1	
5	1.11. Понятие общественного прогресса. 1.12. Многовариантность общественного развития (типы обществ). Проверка знаний	5	2	2	1	Семинарский контроль №1
6	1.13. Понятие культуры. Формы и разновидности культуры. 1.14. Религия. Искусство. Мораль. 1.15. Образование, его значение для личности и общества. Наука и ее функции.	5	2	2	1	
7	1.16. Угрозы XXI в. (глобальные проблемы). Причины и следствия	2	2	0	0	
7	Проверка знаний	2	0	2	0	Контрольная работа №1
	Социальные отношения					
8	Разбор контрольной работы № 1. 2.1. Социальные группы. Виды (по количеству, типу взаимодействия, формализации и др.) и функции социальных групп. 2.2. Социальная стратификация и мобильность	5	2	2	1	
9-16	Модуль 2	38	16	16	6	
9	2.3. Социализация индивида 2.4. Молодежь как социальная группа. 2.5. Этнические общности. 2.6. Семья и брак. Семья (признаки семьи, виды и функции)	5	2	2	1	
10	2.7. Виды социальных норм. 2.8. Социальный контроль. Свобода и ответственность. 2.9. Отклоняющееся поведение, его причины и его типы.	5	2	2	1	

	2.10. Социальная роль.					
11	2.11. Межнациональные отношения, этносоциальные конфликты, пути их разрешения. 2.12. Конституционные принципы (основы) национальной политики в Российской Федерации. 2.13. Социальный конфликт. Причины, виды, стадии и способы разрешения социального конфликта. Роль социального конфликта в обществе.	4	2	2	0	
	Политика					
12	3.1. Понятие власти. Политическая система. 3.2. Государство, его функции. Форма государства: формы правления, территориальное устройство, политические режимы. 3.3. Федеративное устройство России.	5	2	2	1	
13	3.4. Политические партии и движения. Партийные системы. 3.5. Избирательные системы. Избирательная кампания в РФ. Проверка знаний.	5	2	2	1	Семинарски й контроль 2
14	3.6. Критерии отличий и типология политических режимов. Авторитарный режим. Тоталитарный режим. 3.7. Демократия, ее основные ценности и признаки. Условия демократии: экономическое развитие, уровень образованности, состоявшийся средний класс и другие. Проверка знаний	5	2	2	1	
15	3.8. Гражданское общество и государство, социальное государство. 3.9. Правовое государств. Проверка знаний.	4	2	2	0	Контрольна я работа №2
16	Разбор контрольной работы № 2. 3.10. Политическое участие. 3.11. Политическая элита. 3.12. Политическое лидерство. 3.13. Средства массовой информации в политической системе. Политический процесс. 3.14. Органы государственной власти РФ.	5	2	2	1	
17-24	Модуль3					
	Право	38	16	16	6	
17	4.1. Право в системе социальных норм. Система российского права. 4.2. Формы (источники) права. Законотворческий процесс	5	2	2	1	
18	4.3. Понятие и виды юридической ответственности	5	2	2	1	
19	4.4. Конституция РФ. Основы конституционного строя. 4.5. Законодательство о выборах.	5	2	2	1	

20	4.6. Конституционно-правовой статус личности в РФ. 4.7. Гражданство РФ 4.8. Военная обязанность, альтернативная гражданская служба. Права и обязанности налогоплательщиков. Право на благоприятную окружающую среду. 4.9. Международное право (международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени)	5	2	2	1	
21	4.10. Имущественные и личные неимущественные права. 4.11. Понятие, определение, состав гражданских правоотношений. 4.12. Организационно-правовые формы и правовой режим предпринимательской деятельности. Проверка знаний	5	2	2	1	Семинарский контроль 3
22	4.13. Трудовое право. Порядок приема на работу. Порядок заключения и расторжения трудового договора Права и обязанности работников и работодателей. 4.14. Виды трудовых договоров. 4.15. Трудовые споры (коллективные и индивидуальные) 4.16. Семейное право. Правовое регулирование отношений супругов. Брачный договор. 4.17. Порядок и условия заключения и расторжения брака. 4.18. Права ребенка.	5	2	2	1	
23	4.19. Правоохранительные органы. 4.20. Судебная система.	4	2	2	0	
24	4.21. Основные правила и принципы гражданского процесса 4.22. Особенности административного процесса 4.23. Особенности уголовного процесса Проверка знаний	4	2	2	0	Контрольная работа №3
25-32	Модуль4	38	16	16	6	
	Экономика					
25	Разбор контрольной работы № 3. 5.1. Экономика и экономическая наука. 5.2. Факторы производства и факторные доходы. Рациональное экономическое поведение. 5.3. Экономические системы.	5	2	2	1	
26	5.4. Рынок и рыночный механизм. Спрос и предложение. Экономические условия деятельности фирмы. 5.5. Постоянные и переменные, явные и неявные издержки. Способы оптимизации издержек	5	2	2	1	
27	5.6. Основные источники финансирования бизнеса. Разнообразие отраслевых рынков. Рынки конкуренции. Совершенная конкуренция и ее признаки. Виды несовершенной конкуренции. Функции конкуренции.	4	2	1	1	

27	Проверка знаний	1	0	1	0	Семинарски й контроль 4
28	5.7. Роль государства в экономике. Цели государства и функции государства. Денежно-монетарная политика и ее инструменты. Фискальная политика и ее инструменты. Государственный бюджет: структура, состояния. Налоги.	5	2	2	1	
29	5.8. Деньги, их виды, свойства и функции. 2.6. Банковская система. Финансовые институты. Инфляция. Виды, причины и последствия инфляции. Борьба с инфляцией. Способы защиты населения от инфляции.	5	2	2	1	
30-31	5.9. Экономический рост и развитие. Понятие ВВП. Виды ВВП 5.10. Рынок ценных бумаг. 5.11. Рынок труда. Безработица. Виды безработицы. Пути преодоления безработицы.	7	4	2	1	
31	Проверка знаний	2	0	2	0	Контрольн я работа №4
32	Разбор контрольной работы № 4. 5.12. Мировая экономика. Внешняя торговля. Политика фритрейдерства и протекционизма. Показатели внешней торговли – экспорт, импорт и сальдо.	4	2	2	0	
Итого, академических часов:		152	64	64	24	

Учебно-методическое и информационное обеспечение

Список рекомендуемой литературы:

1. Боголюбов Л.Н., Лазебникова А.Ю., Матвеев А.И. и др. / Под ред. Боголюбова Л.П., Лазебниковой А.Ю. Обществознание (базовый и профильный уровни). – М; Просвещение, 2009, 2014, 2018. - 237 с.
2. Боголюбов Л.Н., Городецкая Н.И., Лазебникова А.Ю. и др. / Под ред. Боголюбова Л.Н., Лазебниковой А.Ю. Обществознание (базовый уровень) – М: Просвещение, 2019. - 334 с.
3. Кудина М.В., Чурзина И.В. и др., Под ред. Никонова В.А. Обществознание – М: Русское слово, 2017, - 207 с..
4. Никитин А.Ф., Грибанова Г.И., Мартъянов Д.С. Обществознание (базовый уровень). М: ДРОФА 2018. - 192 с.
5. Котова О.А., Лискова Т.И. Обществознание. - М: Просвещение, 2018. – 95 с.
6. Рутковская, Котова О.А., Лискова Т.И. Отличник ЕГЭ - М: Просвещение, 2018. – 264 с
7. Котова О.А., Лискова Т.И. Обществознание: Три актив курс. М: Просвещение, 2018 – 256с
8. Право. 11 класс: учеб. Пособие для общеобразовательных организаций: углубленный уровень / под ред. Л.Н. Боголюбова. – М.: Просвещение, 2018.
9. Основы права: учебник / под ред. В.Б. Исакова. – М.: Норма, ИНФРА-М, 2015.

Нормативные правовые акты:

- Конституция РФ (Главы 1,2,7; ст. 57; ст. 59–62)
Гражданский кодекс РФ (часть первая) (Глава 2; Глава 3. ст. 17-28; Глава 4. Ст. 50; Глава 6; Глава 8)
Гражданский процессуальный кодекс РФ (Главы 1, 4; ст. 38)
Кодекс РФ об административных правонарушениях (Главы 1; 2; 3; 4)

Налоговый кодекс РФ (ст. 2; ст. 23)

Семейный кодекс РФ (Глава 3; Глава 4; Главы 6–8; Глава 11; Глава 12)

Трудовой кодекс РФ (Глава 1. ст. 11-13; Главы 2. ст. 19-21; Глава 3; ст. 42; ст. 44, ст. 192)

Уголовный кодекс РФ (ст. 44)

Уголовно-процессуальный кодекс РФ (Глава 2; Главы 5–8; Главы 12–14)

Федеральный закон «О гражданстве Российской Федерации» (ст. 3–5; ст. 8; ст. 11–13)

Федеральный закон «О воинской обязанности и военной службе» (ст. 1; ст. 2; ст. 7; ст. 9; ст. 22–25)

Федеральный закон «Об альтернативной гражданской службе» (ст. 1–5)

Открытые образовательные ресурсы:

1. Образовательный портал для подготовки к экзаменам - <https://ege.sdamgia.ru/>

2. Открытый банк заданий ЕГЭ - <https://fipi.ru/ege/otkrytyy-bank-zadaniy-ege>

4.8 История

Планируемые результаты обучения

Обучающиеся должны знать	– основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность отечественной и всемирной истории – периодизацию всемирной и отечественной истории – современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории, историческую обусловленность современных общественных процессов – особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе
Должны уметь	– проводить поиск исторической информации в источниках разного типа – осуществлять внешнюю и внутреннюю критику источника (характеризовать авторство источника, время, обстоятельства, цели его создания, степень достоверности) – анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд) – различать в исторической информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения – использовать принципы причинно-следственного, структурно-функционального, временного и пространственного анализа для изучения исторических процессов и явлений – систематизировать разнообразную историческую информацию на основе своих представлений об общих закономерностях исторического процесса – представлять результаты историко-познавательной деятельности в свободной форме с ориентацией на заданные параметры деятельности – использовать исторические сведения для аргументации в ходе дискуссии

Учебно-тематический план

№ уч. недели	Тематическое содержание курса	Всего часов	В том числе			Форма аттестации/контроля
			Теоретических	Практических	Самостоятельная работа	
1-8	Модуль 1	38	16	16	6	
	<i>I. Отечественная история с древнейших времен до начала XVII в.</i>					
1	<i>Введение в учебный курс</i> Тема 1. Истоки древнерусской государственности	5	2	2	1	
2	Тема 2. Удельная Русь	5	2	2	1	
3	Тема 3. Культура, экономика и общество домонгольской Руси Тема 4. События, явления и процессы зарубежной истории с древнейших времен до середины XIII века	4	2	2	0	
4	Тема 5. Эпоха монгольского завоевания Руси Проверка знаний	5	2	2	1	<i>Семинарский контроль №1</i>
5	<i>Разбор заданий семинарского контроля №1</i> Тема 6. Возвышение Москвы и формирование централизованного государства	5	2	2	1	
6	Тема 7. Россия в XVI веке	5	2	2	1	
7	Тема 8. Смутное время в России	5	2	2	1	
	<i>II. История России в XVII – первой половине XIX века</i>					
8	Тема 9. Российское государство в XVII веке Проверка знаний	4	2	2	0	<i>Контрольная работа №1</i>
9-16	Модуль 2	38	16	16	6	
9	<i>Разбор контрольной работы №1.</i> Тема 10. Культура Руси/России в XIV-XVII вв. Тема 11. Эпоха Петра I Великого (Часть 1)	5	2	2	1	
10	Тема 11. Эпоха Петра I Великого (Часть 2) Тема 12. События, явления и процессы зарубежной истории во второй	5	2	2	1	

	половине XIII – первой половине XVIII веков					
11	Тема 13. Россия во второй четверти XVIII века. Эпоха дворцовых переворотов	4	2	2	0	
12	Тема 14. Россия в период правления Екатерины II и Павла I	5	2	2	1	
13	Тема 14. Россия в период правления Екатерины II и Павла I (Часть 2) Тема 15. Культура России в XVIII веке Проверка знаний	5	2	2	1	Семинарский контроль №2
14	Разбор заданий семинарского контроля №2 Тема 16. Внутренняя и внешняя политика России в первой половине XIX века	5	2	2	1	
15	Тема 17. Экономика, общество и культура России в первой половине XIX века Проверка знаний	4	2	2	0	Контрольная работа №2
	III. История России во второй половине XIX – первой половине XX веков					
16	Разбор контрольной работы №2. Тема 18. Великие реформы и контрреформы в России во второй половине XIX века	5	2	2	1	
17-24	Модуль 3	38	16	16	6	
17	Тема 19. Российская империя на рубеже XIX-XX веков	5	2	2	1	
18	Тема 20. Российская культура во второй половине XIX – начале XX веков Тема 21. События, явления и процессы зарубежной истории во второй половине XVIII – начале XX века	5	2	2	1	
19	Тема 22. Первая мировая война. Россия в 1917 году Проверка знаний	4	2	2	0	
20	Тема 23. Гражданская война в России. Проверка знаний	5	2	2	1	Семинарский контроль №3
21	Разбор заданий семинарского контроля №3 Тема 24. Советское государство в 1920-е гг.	5	2	2	1	

22	Тема 25. Советское государство в 1930-е гг.	5	2	2	1	
23	Тема 26. Вторая мировая война (Часть 1) Проверка знаний	4	2	2	0	Контрольная работа №3
24	Разбор контрольной работы №3. Тема 26. Вторая мировая война (Часть 2)	5	2	2	1	
25-32	Модуль 4	38	16	16	6	
25	Тема 26. Вторая мировая война (Часть 3) Тема 27. Культура и общество в СССР в 1917-1945 гг.	5	2	2	1	
	IV. История СССР и России во второй половине XX – начале XXI веков					
26	Тема 28. СССР во второй половине 1940-х – начале 1950-х гг. «Эпоха позднего сталинизма» Тема 29. События, явления и процессы зарубежной истории в первой половине XX века	5	2	2	1	
27	Тема 30. СССР в 1953-1964 гг. «Оттепель»	5	2	2	1	
28	Тема 31. СССР во второй половине 1960-х – первой половине 1980-х гг. «Эпоха застоя» Проверка знаний	5	2	2	1	Семинарский контроль №4
29	Разбор заданий семинарского контроля №4 Тема 32. СССР в 1985-1991 гг. «Перестройка»	5	2	2	1	
30	Тема 33. История современной России	5	2	2	1	
31	Тема 34. Отечественная культура во второй половине XX – начале XXI веков. Проверка знаний	5	2	2	1	Контрольная работа №4
32	Разбор контрольной работы № 4. Тема 35. События, явления и процессы зарубежной истории во второй половине XX века. Проверка знаний Рекомендации по подготовке к ЕГЭ	4	2	2	0	
Итого, академических часов:		152	64	64	24	

Учебно-методическое и информационное обеспечение

Список рекомендуемой литературы:

1. Данилевский И.Н., Андреев И.Л., Юрасов М.К. История России. 6 класс. С древнейших времен до начала XVI века. – М.: «Дрофа», 2020.
2. Андреев И.Л., Данилевский И.Н., Федоров И. Н. История России. 7 класс. XVI - конец XVII века. – М.: «Дрофа», 2020.
3. Андреев И.Л., Ляшенко Л.М., Амосова И.В. История России. 8 класс. Конец XVII-XVIII века. – М.: «Дрофа», 2020.
4. Ляшенко Л.М., Волобуев О.В., Симонова Е.В., Клоков В.А. История России. 9 класс. XIX - начало XX века. – М.: «Дрофа», 2020.
5. Сахаров А.Н., Загладин Н.В., Петров Ю.А. История. 10-11 классы. Учебник в 2-х частях. Базовый и углубленный уровень. ФГОС. – М.: «Русское слово», 2019.
6. Орлов А.С. История России. Учебное пособие для подготовки к ЕГЭ. В 2-х томах. - М.: «Проспект», 2021.
7. Баранов П.А. ОГЭ. История. Новый полный справочник. – М.: «АСТ», 2020.
8. Кириллов В.В. Отечественная история в схемах и таблицах. – М.: «Эксмо», 2018.
9. Кужель С.И. История. Наглядный школьный курс: удобно и понятно. – М.: «Эксмо», 2017.
10. Морозов А.Ю., Абдулаев Э.Н., Сдвижков О.В. История России. 9-11 классы. Картографический практикум. В трех частях. – М.: «Русское слово», 2020.
11. Пазин Р.В. ЕГЭ. История. 10-11 классы. Тематические задания базового и повышенного уровней сложности. - Ростов-на-Дону: «Легион», 2019.

Интернет-ресурсы

1. БИБИГОН: лекции по истории: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLSq28Y76RBgUeKgBS1DN8PS2FOfQyNjoQ>
2. Аудиоучебник на портале «История.РФ»: <https://histrf.ru/lectorium/audio-coursebook>
3. День в истории на портале «Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина»: <https://www.prilib.ru/history>
4. Сто главных документов российской истории: <https://doc.histrf.ru/>
5. Суперкурс «История русской культуры» от Онлайн-университета Arzamas: <https://arzamas.academy/university>
6. Демоверсия, спецификация, кодификатор (ЕГЭ по истории): <https://fipi.ru/ege/demoversii-specifikacii-kodifikatory#!/tab/151883967-7>
7. Демоверсия, спецификация, кодификатор (ОГЭ по истории): <https://fipi.ru/oge/demoversii-specifikacii-kodifikatory#!/tab/173801626-7>
8. Решу ЕГЭ. Образовательный портал для подготовки к экзаменам. История: <https://hist-ege.sdangia.ru/>
9. Решу ОГЭ. Образовательный портал для подготовки к экзаменам. История: <https://hist-oge.sdangia.ru/>

4.9 Литература

Планируемые результаты обучения

Обучающиеся должны знать	– образную природу словесного искусства – содержание изученных литературных произведений – основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX–XX вв., этапы их творческой эволюции – историко-культурный контекст и творческую историю изучаемых произведений, основные закономерности историко-литературного процесса – сведения об отдельных периодах его развития, черты литературных направлений и течений – основные теоретико-литературные понятия
Должны уметь	– воспроизводить содержание литературного произведения – анализировать и интерпретировать литературное произведение, используя сведения по истории и теории литературы – соотносить художественную литературу с фактами общественной жизни и культуры – раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений – связывать литературную классику со временем написания, с современностью и традицией – соотносить изучаемое произведение с литературным направлением эпохи, выделять черты литературных направлений и течений при анализе произведения – определять жанрово-родовую специфику литературного произведения – сопоставлять литературные произведения, а также их различные художественные, критические и научные интерпретации – выявлять авторскую позицию, характеризовать особенности стиля писателя – аргументированно формулировать свое отношение к прочитанному произведению – писать сочинения на литературные темы – использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: создания связного текста на предложенную тему с учетом норм русского литературного языка, участия в диалоге или дискуссии.

Учебно-тематический план

№ уч. недели	Тематическое содержание курса	Всего часов	В том числе			Форма аттестации/контроля
			Теоретических	Практических	Самостоятельная работа	
1-8	Модуль 1	38	16	16	6	
1.	Критерии оценки ЕГЭ по литературе. Повтор основных теоретико-литературных понятий. Анализ стихотворного текста. Литературные направления. В.А. Жуковский. «Море», «Невыразимое», баллады «Людмила» и «Светлана».	5	2	2	1	
2.	Комедия Д.И. Фонвизина «Недоросль». Комедия А.С. Грибоедова «Горе от ума».	5	2	2	1	
3	А.С. Пушкин. Стихотворения. Критерии оценивания и план написания открытых ответов на задания 8, 9, 15 и 16 ЕГЭ. Г.Р. Державин. Стихотворение «Памятник».	5	2	2	1	
4.	Роман А.С. Пушкина «Евгений Онегин», стихотворение «Разговор книгопродавца с поэтом».	5	2	2	1	
5.	Роман А.С. Пушкина «Капитанская дочка». Проверка знаний	4	2	2	0	Семинарский контроль №1
6.	Тип «маленького человека» в литературе: поэма А.С. Пушкина «Медный всадник»; повесть Н.В. Гоголя «Шинель». М.Ю. Лермонтов. Стихотворения.	5	2	2	1	
7.	М.Ю. Лермонтов. Роман «Герой нашего времени».	5	2	2	1	
8.	М.Ю. Лермонтов. Поэмы «Песня про... купца Калашникова» и «Мцыри». Стихотворения. Проверка знаний	4	2	2	0	Контрольная работа №1
9-16	Модуль 2	38	16	16	6	
9.	Разбор контрольной работы № 1. Н.В. Гоголь. Пьеса «Ревизор». Н.А. Некрасов. Стихотворения.	5	2	2	1	
10.	Н.В. Гоголь. Поэма «Мертвые души».	5	2	2	1	
11.	Ф.И. Тютчев. Стихотворения. А.А. Фет. Стихотворения.	5	2	2	0	
12.	И.С. Тургенев. Роман «Отцы и дети».	4	2	2	1	Семинарский контроль №2
13.	И.А. Гончаров. Роман «Обломов».	5	2	2	1	
14.	Ф.М. Достоевский. Роман «Преступление и наказание».	5	2	2	1	
15.	Ф.М. Достоевский. Роман «Преступление и наказание». А.Н. Островский. Драма «Гроза».	5	2	2	1	
16.	Н.А. Некрасов. Поэма «Кому на Руси жить хорошо». Проверка знаний	4	2	2	1	Контрольная работа №2

17-24	Модуль 3	38	16	16	6	
17.	Разбор контрольной работы № 2. Л.Н. Толстой. Роман «Война и мир».	5	2	2	1	
18.	Л.Н. Толстой. Роман «Война и мир». Критерии оценивания и план написания большого сочинения (задание 17 ЕГЭ).	5	2	2	1	
19.	А.П. Чехов. Рассказы. Комедия «Вишневый сад». М.Е. Салтыков-Щедрин. Сказки: «Повесть о том, как один мужик двух генералов прокормил», «Дикий помещик», «Премудрый пискарь»	5	2	2	1	
20.	М.Горький. Рассказ «Старуха Изергиль». Пьеса «На дне». Проверка знаний	4	2	2	0	Семинарский контроль №3
21.	И.А. Бунин. Рассказы: «Господин из Сан-Франциско», «Чистый понедельник». А.А. Блок. Поэма «Двенадцать».	5	2	2	1	
22.	А.А. Блок. Стихотворения. О.Э. Мандельштам. Стихотворения.	5	2	2	1	
23.	В.В. Маяковский. Стихотворения. Поэма «Облако в штанах»	5	2	2	1	
24.	С.А. Есенин. Стихотворения. Проверка знаний	4	2	2	0	Контрольная работа №3
25-32	Модуль 4	38	16	16	6	
25.	Разбор контрольной работы № 3. М.А. Шолохов. Роман «Тихий Дон». М.А. Булгаков. Роман «Белая гвардия» (обзорное изучение)	5	2	2	1	
26.	А.А. Ахматова. Стихотворения. Поэма «Реквием».	5	2	2	1	
27.	М.А. Булгаков. Роман «Мастер и Маргарита» М.Е. Салтыков-Щедрин. Роман «История одного города» (обзорное изучение).	5	2	2	1	
28.	М. Шолохов «Судьба человека». А. Твардовский. Стихотворения. «Василий Теркин». Проверка знаний	4	2	2	0	Семинарский контроль №4
29.	М.И. Цветаева. Стихотворения. Б.Л. Пастернак Стихотворения. Роман «Доктор Живаго» (обзорное изучение).	5	2	2	1	
30.	«Слово о полку Игореве». Проза и драматургия второй половины XX в.	5	2	2	1	
31.	А.И. Солженицын. Рассказ «Матренин двор», повесть «Один день Ивана Денисовича». Проверка знаний	5	2	2	1	Контрольная работа № 4
32.	Разбор контрольной работы № 4. Поэзия второй половины XX в.: практикум (анализ стихотворения, сопоставительный анализ). Консультация по вопросам о сдаче ЕГЭ.	4	2	2	0	
Итого, академических часов:		152	64	64	24	

Учебно-методическое и информационное обеспечение

Список рекомендуемой литературы:

1. Федоров С.В., Ачкасова Г.Л. Литература. 10 класс. Учебник. В 2 частях. – М.: Просвещение, 2019.
2. Михайлов О.Н., Шайтанов И.О., Чалмаев В.А. и др. / Под ред. Журавлёва В.П. Литература (базовый уровень) (в 2 частях). - М: Просвещение, 2018. - 416 с.
3. Чертов В.Ф., Трубина Л. А., Ипполитова Н.А. и др./ Под ред. В.Ф. Чертова Литература (базовый, углублённый уровни) (в 2 частях). – М: Просвещение, 2018. – 399 с.
4. Коровин В.И., Вершинина Н.Л., Гальцова Е.Д. и др./Под ред. Коровина В.И. Литература (углублённый уровень) (в 2 частях). - М: Просвещение, 2018. – 400 с.
5. Соболев Л.И. Путеводитель по книге Л.Н. Толстого «Война и мир». Ч. 1-2. М., 2012.
6. Белов С. Комментарий к роману Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание» (любое издание)
7. Сухих И.Н. Русская литература для всех. Классное чтение! (От «Слова о полку Игореве» до Лермонтова). СПб: ИГ Лениздат, 2018 г. -544 с.
8. Сухих И.Н. Русская литература для всех. Классное чтение! (От Гоголя до Чехова). СПб: ИГ Лениздат, 2018 г. -496 с.
9. Сухих И.Н. Русская литература для всех. Классное чтение! (От Блока до Бродского). СПб: ИГ Лениздат, 2018 г. -736 с.
10. Лотман Ю.М. Декабрист в повседневной жизни (любое издание)
11. Лотман Ю.М. Роман А. С. Пушкина «Евгений Онегин». Комментарий (любое издание)
12. Лотман Ю.М. Александр Сергеевич Пушкин. Биография писателя (любое издание)
13. Манн Ю.В. Динамика русского романтизма (любое издание)
14. Манн Ю.В. Поэтика Гоголя (любое издание)
15. Бочаров С.Г. Роман Л.Н. Толстого «Война и мир» (любое издание)

Открытые образовательные ресурсы:

1. Видеоматериалы. Спецпроект «Русская классика» - <http://arzamas.academy/special/ruslit#teachers>
2. Образовательный портал для подготовки к экзаменам - <https://ege.sdamgia.ru/>
3. Открытый банк заданий ЕГЭ - <https://fipi.ru/ege/otkrytyy-bank-zadaniy-ege>

4.10. Русский язык

Планируемые результаты обучения

- Обучающиеся Должны уметь**
- проводить различные виды анализа языковых единиц, языковых явлений и фактов
 - осуществлять речевой самоконтроль, оценивать письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач
 - разграничивать варианты норм, преднамеренные и непреднамеренные нарушения языковых норм, проводить лингвистический анализ учебно-научных, деловых, публицистических, разговорных и художественных текстов
 - объяснять взаимосвязь фактов языка и истории, языка и культуры русского и других народов
 - создавать письменные высказывания различных типов и жанров в социально-культурной, учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), деловой сферах общения
 - редактировать собственный текст
- Должны уметь**
- использовать основные виды чтения (ознакомительно-изучающее, ознакомительно-реферативное и др.) в зависимости от коммуникативной задачи
 - использовать необходимую информацию из различных источников (учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации)
 - использовать основные приемы информационной переработки письменного текста
 - применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка; использовать в собственной речевой практике синонимические ресурсы русского языка
 - применять в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка

Учебно-тематический план

№ уч. недел и	Тематическое содержание курса	Всего часов:	В том числе:			Форма аттестации/контроля
			Теоретических	Практических	Самостоятельная работа	
1 – 8	Модуль 1	38	16	16	6	
1.	I. Общая характеристика ЕГЭ по русскому языку в 2023 г. II. Текстоведение и основы стилистики. Понятие о тексте. Категориальные свойства текста. Средства связности текста (54) ¹ . III. Функционально-смысловые типы речи: повествование, описание, рассуждение (57). IV. Функциональные стили литературного языка; лексические и грамматические (морфологические и	5	2	2	1	

¹ В учебно-тематическом плане после каждой темы в скобках указаны номера тем онлайн-библиотеки ФДП НИУ ВШЭ по русскому языку: <https://ischool.hse.ru/> (например, «Понятие о тексте (51)»)

	синтаксические) особенности текстов разных стилей (56). Выполнение заданий на определение стиля текста и его языковых особенностей. V. Выполнение заданий на понимание содержания и структуры текста, определение типов речи и средств связи между предложениями (54, 57). Текст 1.					
2.	I. Понятие об орфоэпии и орфоэпические нормы (1). Задания на нормативное произношение и ударение. II. Синтаксис и пунктуация. Простое предложение; понятие о грамматической основе. Тире между подлежащим и сказуемым. Тире в неполном предложении, соединительное тире (29, 31). III. Пунктуация: алгоритм выполнения задания 21 в ЕГЭ. Список правил на постановку тире (53). Тренировочные упражнения. IV. Выполнение заданий на основе текста. Текст 2. V. Самостоятельная работа со справочными материалами в электронной библиотеке. Синтаксис и пунктуация. Понятие о прямой и косвенной речи. Способы оформления прямой речи, эпиграфа и цитаты в письменной работе (43).	5	2	2	1	
3.	I. Орфография. Правописание гласных в корне: проверяемые, чередующиеся, непроверяемые (21). Задания на выбор ряда слов по типу орфограммы. II. Грамматические (синтаксические) нормы: согласование подлежащего и сказуемого; видо-временная соотнесённость глагольных форм; особенности построения предложений с прямой и косвенной речью (31, 43). Задания на выбор предложений с грамматическими ошибками. III. Выполнение заданий на определение стиля текста и его языковых особенностей (56). IV. Выполнение заданий на основе текста. Текст 3.	5	2	2	1	
4.	I. Орфография. Использование гласных Э – Е в заимствованных словах. Правописание шипящих и Ц в корне, суффиксах и окончаниях в разных частях речи (23). II. Орфография. Правописание Ъ и Ь. Использование Ъ как разделительного, как показателя мягкости, как показателя грамматического значения. Использование Ъ после приставок. Использование / неупотребление Ъ в разных типах сложных слов (24). III. Лексические нормы. Лексическое значение слова; понятие о многозначности (полисемии) и омонимии (3). Лексическая сочетаемость слова и точность словоупотребления; лексическая избыточность и недостаточность. Паронимы и их разграничение. Типы фразеологических единиц. Ошибки, связанные с использованием фразеологических оборотов (4). Виды заданий по лексике и фразеологии в ЕГЭ. Задания на выбор предложений с речевыми ошибками, связанными с неправильным словоупотреблением; задания на выбор слова по указанному значению. IV. Проверка знаний	5	2	2	1	Семинарский контроль № 1

5.	I. Итоги семинарского контроля. II. Типы и правописание приставок: приставки постоянного написания; приставки на З / С, приставки ПРЕ- и ПРИ- (22). Случаи перехода / неперехода И в Ъ после приставок (22). III. Синтаксис. Понятие об осложнённом предложении и видах осложнения простого предложения. Понятие об однородных членах. Союзная и бессоюзная связь в конструкциях с однородными членами (33, 34). IV. Пунктуация. Знаки препинания в предложениях с однородными членами при союзной, бессоюзной и смешанной связи; в предложениях с обобщающим словом в зависимости от его позиции по отношению к перечислению (33, 34). V. Грамматические (синтаксические) нормы. Некоторые особенности построения предложений с однородными членами (34). Выполнение заданий на выбор предложений с ошибками. VI. Выполнение заданий разных типов на основе текста. Текст 4.	5	2	2	1	
6.	I. Орфография. Правописание согласных в корне (непроизносимые, двойные, сочетания согласных). Чередование согласных. Правописание удвоенных согласных на стыке морфем (25). II. Синтаксис и пунктуация. Определение как второстепенный член предложения; типы определений (одиночное, распространённое; согласованное, несогласованное; обособленное, необособленное). Пунктуация при однородных и неоднородных определениях. Случаи обособления определений (34, 35). III. Грамматические (морфологические и синтаксические) нормы. Согласование определения с определяемым словом (34). Правила построения и употребления причастных оборотов (12). Задания на выбор предложений с грамматическими ошибками. IV. Тренировочные упражнения по пройденным темам.	5	2	2	1	
7.	I. Морфология. Имя существительное как часть речи; разряды существительных; род существительных и слова общего рода; типы склонения; формы числа и падежа. Переход слов других частей речи в существительные (6). II. Орфография. Правописание окончаний и суффиксов имён существительных (6). III. Морфологические нормы. Трудные случаи употребления и образования некоторых форм существительных. Задания на выбор конструкций с ошибками в образовании форм существительных (Им. и Род. п. мн. числа), в определении рода несклоняемых заимствованных слов и др. (6). IV. Упражнения на повторение по материалам занятий 1 – 7. Выполнение заданий на основе текста. Текст 5.	5	2	2	0	

8.	Повторение пройденного материала. Проверка знаний	4	2	2	0	Контрольная работа №1.
9-16	Модуль 2	38	16	16	6	
9.	I. Итоги контрольной работы. II. Средства создания выразительности в тексте (55). Языковые средства разных уровней (фонетические, лексические, словообразовательные, морфологические и синтаксические) в тексте. Стилистически окрашенная лексика. Языковые и контекстуальные синонимы; языковые и контекстуальные антонимы. Понятие о заимствованиях (иноязычной лексике). Лексика, ограниченная в употреблении (внелитературная лексика): диалектизмы, просторечие, жаргонные слова (сленг); устаревшая лексика и фразеология; неологизмы (новообразования) и индивидуально-авторские слов (2, 3, 4). Тропы и стилистические приёмы / фигуры (52). III. Анализ средств выразительности текста на основе рецензии. IV. Синтаксис и пунктуация. Обращение (40). Вводные конструкции. Вводные и вставные предложения (41).	5	2	2	1	
10.	I. Сочинение-рассуждение по русскому языку в формате ЕГЭ (54, 58). Ключевые слова в тексте, проблематика текста, выявление и формулировка проблемы; комментарий к проблеме и приёмы введения позиции автора; обоснование собственного мнения; варианты написания вступления и заключения. Композиция сочинения, смысловая цельность и связность текста работы; речевая и грамматическая точность. Проверка экзаменационного сочинения (работа с черновиком и с чистовым вариантом; внесение исправлений и пр.). Особенности написания сочинения по тексту публицистического стиля; особенности написания сочинения по тексту художественного стиля. II. Критерии проверки части С в ЕГЭ (58). III. Работа с текстом: подготовка к написанию сочинения по русскому языку. Тексты 1 – 4.	5	2	2	1	
11.	I. Морфология и орфография. Понятие о служебных частях речи: предлоги, союзы, частицы (5, 16, 17, 18). Непроизводные (первообразные) и производные предлоги. Союзы и их типы. Частицы и их разряды. Трудные случаи правописания служебных частей речи (16, 17, 18): правописание некоторых производных предлогов и союзов; правописание частиц (кроме НЕ/НИ). Омонимия частей речи и разграничение омонимических конструкций (В СЛЕДСТВИЕ /-И – ВСЛЕДСТВИЕ; ЗАТО – ЗА ТО...; ТОЖЕ – ТО ЖЕ...; ТАКЖЕ – ТАК ЖЕ...; ЧТОБЫ – ЧТО БЫ и др.) и их правописание. Задания на выбор конструкций с указанным типом написания. II. Грамматические нормы. Трудные случаи употребления предлогов (16). Трудные случаи	5	2	2	1	

	именного и глагольного управления (28). Выполнение заданий на выбор предложений с грамматическими ошибками. III. Работа с текстом. Анализ текста и подготовка к написанию сочинения. Тексты 5 – 7.					
12.	I. Морфология. Прилагательное как часть речи; лексико-грамматические разряды (качественные, относительные, притяжательные), полные и краткие формы, степени сравнения прилагательных (7). II. Орфография. Правописание имён прилагательных: окончания и суффиксы, кроме Н/НН (7). Выполнение заданий на выбор слова с указанной орфограммой. III. Грамматические нормы. Трудные случаи употребления и образования форм имён прилагательных (7). Задания на выбор предложений с грамматическими ошибками. IV. Синтаксис и пунктуация. Приложение как разновидность определения. Знаки препинания при одиночном и распространённом приложении: дефисное и раздельное написание; обособление приложений; приложения с союзом КАК; случаи постановки тире при обособленных приложениях (37). V. Работа с текстом. Анализ текста и подготовка к написанию сочинения. Тексты 8 – 10.	5	2	2	1	
13.	I. Синтаксис и пунктуация. Типы сравнительных конструкций; предложения, осложнённые сравнительным оборотом. Случаи наличия и отсутствия запятой при сравнительных конструкциях (с союзами КАК, БУДТО, СЛОВНО, ТОЧНО и др.). Наличие и отсутствие запятой в конструкциях НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ, НЕ РАНЬШЕ ЧЕМ (42). II. Работа с текстом. Выполнение заданий по пройденному материалу на основе текста. Тексты 11, 12. III. Проверка знаний (сочинение).	5	2	2	1	Семинарский контроль №2
14.	I. Морфология. Местоимение как часть речи: разряды местоимений; соотношение местоимений с другими частями речи (9). II. Орфография. Правописание местоимений (9). III. Грамматические нормы. Особенности использования местоимений в речи (9). Задания на выбор предложений с грамматическими ошибками. IV. Морфология и орфография. Наречие как часть речи; морфологические признаки и разряды наречий по значению; степени сравнения наречий; разграничение местоимений и местоименных наречий. Правописание наречий (10). V. Комплексные задания на слитное, дефисное и раздельное написание разных частей речи (10, 16, 17, 18).	5	2	2	1	

15.	I. Морфология. Имя числительное как часть речи (8); разряды числительных по значению и структуре (количественные, порядковые, собирательные; целые и дробные; простые, сложные, составные). II. Орфография. Особенности склонения и правописание числительных разных разрядов (8). III. Грамматические нормы. Особенности сочетаемости числительных с именами существительными; нормы употребления собирательных числительных, слов оба, обе и др. (8). Выполнение заданий на выбор предложений с грамматическими ошибками. IV. Орфография. Правописание сложных слов (слитное и дефисное); сложные слова, образованные на основе числительных; слова с компонентами пол-/полу- (21). Выполнение заданий на выбор слов с указанным типом написания. V. Повторение (по материалам семинаров 9 – 15). VI. Комплексные задания на основе текста. Тексты 13 – 15.	5	2	2	0	
16.	Повторение и закрепление пройденного. Проверка знаний	4	2	2	0	Контрольная работа № 2.
17-24	Модуль 3	38	16	16	6	
17	I. Разбор контрольной работы. II. Морфология. Глагол как часть речи; спрягаемые и неспрягаемые формы глагола; грамматические категории глагола; синтаксические функции глагольных форм (11). III. Орфография. Спряжение и правописание глаголов: личные окончания и суффиксы глаголов; «Б» в глагольных формах; разграничение форм 3 лица и инфинитива; формы повелительного наклонения; разграничение форм изъявительного и повелительного наклонения (11). IV. Комплексные задания на правописание суффиксов разных частей речи (6, 7, 11). V. Грамматические (морфологические и синтаксические) нормы. Трудные случаи образования и употребления форм глагола. Трудные случаи образования форм деепричастий (11, 13). Задания на выбор предложений с грамматическими ошибками VI. Синтаксис и пунктуация. Обстоятельство как член предложения. Обособленные и необособленные обстоятельства (36). VII. Грамматические (морфологические и синтаксические) нормы. Построение предложений с деепричастным оборотом (13).	5	2	2	1	
18	I. Морфология и орфография. Причастие как особая форма глагола. Образование причастий; полные и краткие причастия. Правописание суффиксов причастий. Разграничение причастий и отглагольных прилагательных (12). II. Грамматические нормы. Трудные случаи образования и употребления форм причастий; некоторые правила построения предложений с	5	2	2	1	

	причастным оборотом (12). III. Синтаксис и пунктуация. Понятие об уточняющих и пояснительных членах предложения. Знаки препинания в предложениях, осложнённых уточняющими и пояснительными конструкциям (39). IV. Выполнение заданий на основе текста. Тексты 1 и 2.					
19	I. Синтаксис и пунктуация. 1) Понятие о сложном предложении. Типы синтаксической связи в сложном предложении: союзная (сочинительная и подчинительная), бессоюзная и смешанная. Типы сложных предложений (44). 2) Характеристика сложносочинённых предложений с соединительными, противительными и разделительными союзами (45). Знаки препинания в сложносочинённом предложении. Случаи непостановки запятой в ССП (45). Разграничение простых предложений с однородными членами и сложных предложений с одинаковыми сочинительными союзами (34, 35, 45). II. Выполнение заданий на основе текста. Текст 3. III. Повторение	5	2	2	1	
20	I. Орфография. Правописание НН и Н в разных частях речи (27). II. Синтаксис. 1) Общая характеристика сложноподчинённых предложений; типы придаточных; средства связи в СПП; разграничение подчинительных союзов и союзных слов (46). 2) Типы подчинения в предложениях с несколькими придаточными; параллельное, последовательное, однородное подчинение (47). III. Пунктуация. Знаки препинания в сложноподчинённом предложении; пунктуация в конструкциях с союзным словом который; в предложениях с однородными придаточными (48). IV. Работа с текстом: выполнение заданий на основе текста и подготовка к написанию сочинения. Тексты 4 – 6. V. Проверка знаний (сочинение)	5	2	2	1	Семинарский контроль № 3
21	I. Орфография. Употребление и разграничение частиц / приставок НЕ и НИ. Правописание НЕ и НИ в различных синтаксических конструкциях. НЕ с разными частями речи (19). II. Пунктуация. Знаки препинания в сложноподчинённом предложении: постановка запятой в предложениях со сложными и двойными союзами, особенности пунктуации при стечении союзов (49). III. Грамматические нормы. Некоторые правила построения сложных предложений (52). Домашнее задание (сочинение по тексту).	5	2	2	1	
22	I. Синтаксис и пунктуация. Понятие о бессоюзном предложении. Знаки препинания в бессоюзном предложении: запятая и точка с запятой; двоеточие; тире (50). II. Пунктуация: алгоритм выполнения задания 21 в	5	2	2	1	

	ЕГЭ. Список правил на постановку запятой, двоеточия и тире (53). Тренировочные упражнения. III. Повторение и обобщение материала. 1) Комплексные упражнения на разные типы орфограмм; задания по орфоэпии и стилистике и на лексические и грамматические нормы. 2) Синтаксис и пунктуация. 1) Знаки препинания при союзе И. (обобщение материала). 3) Знаки препинания при союзе как в разных синтаксических конструкциях (обобщение материала). 4) Тире и двоеточие в простом и сложном предложении (обобщение материала). 5) Выполнение заданий на основе текста. Тексты 7 и 8.					
23	Материалы на повторение по всем темам курса.	5	2	2	0	.
24	Подготовка к контрольной работе. Проверка знаний	4	2	2	0	Контрольная работа № 3
25-32	Модуль 4	38	16	16	6	
25 – 32	Разбор контрольной работы. Текстоведение и стилистика. Сочинение (в формате 2-ой части ЕГЭ): практикум. Материалы для повторения (задания 1-ой части ЕГЭ).					
25	Этапы работы с текстом. Критерии оценивания сочинения в формате ЕГЭ. Тексты 1 – 5. Задания на основе текста. Повторение.	5	2	2	1	
26	Тексты 6 – 10. Задания на основе текста. Повторение.	5	2	2	1	
27	Тексты 11 – 16. Задания на основе текста.	5	2	2	1	
28	Повторение. Проверка знаний (сочинение)	5	2	2	1	Семинарский контроль № 4.
29	Тексты 17 – 20. Задания на основе текста.	5	2	2	1	
30	Тексты 21 – 25. Задания на основе текста. Повторение.	5	2	2	1	
31	Тексты 26 – 29. Задания на основе текста. Проверка знаний. Тексты 30, 31.	5	2	2	0	Контрольная работа № 4
32	Разбор контрольной работы. Повторение пройденного материала.	4	2	2	0	
Итого, академических часов:		152	64	64	24	

Учебно-методическое и информационное обеспечение

Рекомендуемая литература по курсу:

1. Рыбченкова Л.М., Александрова О.М., Нарушевич А.Г. и др. Русский язык (базовый уровень). – М: Просвещение, 2018. – 227 с.
2. Гольцова Н.Г., Шамшин И.В., Мищерина М. А. Русский язык. 10-11 классы. (базовый уровень): в 2 частях. – М: Русское слово, 2019. – 448 с.
3. Разумовская М.М., Львова С.И., Капинос В.И. и др. / Под общей редакцией академика РАО Вербицкой Л.А. Русский язык. - М: Дрофа, 2018, 288с.

4. Розенталь Д. Э. Русский язык на отлично. Правила и упражнения. – М.: АСТ, 2019. – 304 с.
5. Розенталь Д. Э. Универсальный справочник по русскому языку. Орфография. Пунктуация. Практическая стилистика. – М.: Мир и образование, 2020. – 704 с.
6. Бешенкова Е. В., Чельцова Л. К., Иванова О. Е. Объяснительный русский орфографический словарь-справочник. – М.: АСТ-Пресс, 2021. – 592 с.
7. Ожегов С. И. Толковый словарь русского языка. Около 100 000 слов, терминов и фразеологических выражений. – М.: Мир и образование, 2021 – 1376 с.
8. Балуж Т. В. Русский язык на «отлично». 10 класс. – Издательство «Попурри», 2020. – 272 с.
9. Сенина Н. А. Русский язык. Большой справочник для подготовки к ВПР, ОГЭ и ЕГЭ. 5-11 классы. – Издательство «Легион», 2019. – 272 с.
10. Большой фразеологический словарь русского языка. / Под ред. Телии В. Н./ М.: АСТ-Пресс, 2020. – 784 с.
11. ЕГЭ 2021 Русский язык. Типовые экзаменационные варианты. 36 вариантов. / Под ред. Цыбулько И. П. / Издательство «Национальное образование», 2021. – 368 с.
12. Цыбулько И. П. ЕГЭ 2021 Русский язык. Отличный результат. – Издательство «Национальное образование», 2021. – 368 с.
13. Бабенко Л. Г. Словарь-тезаурус синонимов русского языка. - М.: АСТ-Пресс, 2017. – 448 с.
14. Резниченко И. Л. Словарь ударений русского языка. - М.: АСТ-Пресс, 2020. – 944 с.
15. Букчина Б. З. Слитно? Раздельно? Через дефис? Орфографический словарь русского языка. - М.: АСТ-Пресс, 2019. – 432 с.
16. ЕГЭ 2021 Русский язык. 25 тренировочных вариантов по демоверсии 2021 года. / Под ред. Н. А. Сениной / - Издательство «Легион», 2020. – 640 с.
17. Розенталь Д. Э. Справочник по правописанию и литературной правке. - М.: Айрис Пресс, 2016. – 368 с.
18. Нарушевич А. Г., Сенина Н. А. ЕГЭ Русский язык. Курс интенсивной подготовки. Сочинение. - Издательство «Легион», 2020. – 288 с.
19. ЕГЭ 2021 Русский язык. Тематический тренинг. / Под ред. Н. А. Сениной / - Издательство «Легион», 2020. – 592 с.
20. Русский орфографический словарь. Около 200 000 слов. / Под ред. Лопатина В. В./ - М.: АСТ-Пресс, 2020. – 896 с.
21. Правила русской орфографии и пунктуации. Полный академический справочник. / Под ред. Лопатина В. В./ - М.: АСТ-Пресс, 2020. – 432 с.
22. Шагалова Е. Н. Словарь новейших иностранных слов. М.: АСТ-Пресс, 2020. – 576 с.
23. Гольберг И., Иванов С. Словарь грамматических трудностей русского языка. 5-11 классы. - М.: АСТ-Пресс, 2020. – 176 с.
24. Попова Т. В., Зайкова Е. С. Морфемно-словообразовательный словарь русского языка. 5-11 классы. - М.: АСТ-Пресс, 2021. – 272 с.

Открытые образовательные ресурсы:

1. Образовательный портал для подготовки к экзаменам - <https://ege.sdamgia.ru/>
2. Открытый банк заданий ЕГЭ - <https://fipi.ru/ege/otkrytyy-bank-zadaniy-ege>

4.11 Английский язык

Планируемые результаты обучения

Обучающиеся должны знать	Предметное содержание речи по темам: – Покупки. Карманные деньги – Жизнь в городе и сельской местности – Общение в семье и школе, семейные традиции – Здоровье и забота о нем, самочувствие, медицинские услуги – Переписка по электронной почте – Родная страна. Географическое положение, климат, население, города и села – Достопримечательности – Путешествие по своей стране, обзор достопримечательностей – Проблемы экологии – Культурно-исторические особенности своей страны – Вклад России в развитие науки и мировой культуры – Возможности продолжения образования в высшей школе – Планы на будущее, проблема выбора профессии – Роль владения иностранными языками в современном мире – Школьное образование. Изучаемые предметы. Каникулы – Научно-технический прогресс – Праздники и знаменательные даты в родной стране – Средства массовой информации
Будут владеть	Языковым грамматическим материалом: – Употреблять в речи различные коммуникативные типы предложений: утвердительные, вопросительные, отрицательные, побудительные. – Употреблять в речи распространённые и нераспространённые простые предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определённом порядке. – Согласовывать времена в рамках сложного предложения в плане настоящего и прошлого – Использовать косвенную речь в утвердительных, общих и специальных вопросах и побудительных предложениях в настоящем и прошедшем времени – Употреблять предлоги во фразах, выражающих направление, время, место действия. Устойчивые выражения с предлогами – Употреблять предлоги во фразах, выражающих направление, время, место действия. Устойчивые выражения с предлогами Письменной речью: – Личное (электронное) письмо в ответ на электронное письмо- стимул (задать вопросы) – Развёрнутое письменное высказывание с элементами рассуждения на основе таблицы/диаграммы – Чтение текста вслух – Диалог-расспрос с обменом оценочной информацией на основе стандартных ситуаций общения в бытовой, социокультурной, и учебно- трудовой сферах с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка – Связное монологическое высказывание с элементами описания, рассуждения и сравнения Аудированием: – Аудирование и чтение – Понять запрашиваемую информацию в прослушанном тексте и определить

- соответствия предложенного утверждения тексту или отсутствия в тексте данной информации
- Понять запрашиваемую информацию в прослушанном тексте и сопоставление этой информации с информацией в прочитанном тексте (интегративное задание на аудирование и чтение)

Чтением:

- Понять запрашиваемую информацию в прослушанном тексте и сопоставление этой информации с информацией в прочитанном тексте (интегративное задание на аудирование и чтение).
- Установить структурно-смысловых связей в прочитанном тексте.

Учебно-тематический план

№ уч. недели	Тематическое содержание курса	Всего часов	В том числе			Форма аттестации/контроля
			Теоретических	Практических	Самостоятельная работа	
1 – 8	Модуль 1	38	16	16	6	
1	Знакомство с Программой курса. Разбор заданий Раздела I. Аудирование и Чтение (№ 1 – № 18). Разбор заданий Раздела II. Грамматика и лексика (№ 19 – № 38). Разбор заданий Раздела III Письменная речь (№ 39 – Электронное письмо личного характера, № 40 – Развернутое письменное высказывание с элементами рассуждения на основе таблицы/диаграммы). Разбор заданий Устной части (№ 1 – Чтение текста вслух, № 2 – формулировка вопросов, № 3 – интервью, № 4 – связанное монологическое высказывание с использованием основных коммуникативных типов речи: описание, повествование, рассуждение).	5	2	2	1	
2	Работа с вокабуляром по теме: Покупки. Карманные деньги. Грамматика: Имя существительное. Образование множественного числа. Категория падежа у существительных. Артикли (неопределенный, определенный, нулевой) Работа с КИМ Раздела I. Аудирование и Чтение (№ 1 – № 18). Работа с КИМ Раздела II. Грамматика и лексика (№ 19 – № 38).	5	2	2	1	
3	Работа с вокабуляром по теме: Общение в семье и школе, семейные традиции. Работа с КИМ Раздела III Письменная речь (№ 39 – Электронное письмо личного характера, № 40 – Развернутое письменное высказывание с элементами рассуждения на основе таблицы/диаграммы). Работа с КИМ Устная часть. (Задания № 1 – 2)	5	2	2	1	
4	Работа с вокабуляром по теме: Школьное образование. Изучаемые предметы. Каникулы. Грамматика: Местоимения. Личные, возвратные и притяжательные местоимения. Неопределенные и относительные местоимения. Указательные местоимения. Вопросительные местоимения. Работа с КИМ Раздела I. Аудирование и Чтение (№ 1 – № 18). Работа с КИМ Раздела II. Грамматика и лексика (№ 19 – № 38).	5	2	2	1	
5	Работа с КИМ Устная часть. (Задания № 1 – 2). Проверка знаний	5	2	2	1	Семинар-

						ский контроль № 1
6	Работа с вокабуляром по теме: Возможности продолжения образования в высшей школе. Планы на будущее, проблема выбора профессии. Грамматика: Числительные. Количественные и порядковые числительные. Квантификаторы. Работа с КИМ Раздела I. Аудирование и Чтение (№ 1 – № 18). Работа с КИМ Раздела II. Грамматика и лексика (№ 19 – № 38).	5	2	2	1	
7	Работа с КИМ Устная часть. (Задания № 1 – 2). Проверка знаний	4	2	2	0	Контроль ная работа № 1.
8	Разбор контрольной работы № 1. Задания повышенного и высокого уровней сложности. Работа с КИМ Раздела I. Аудирование и Чтение (№ 1 – № 18). Работа с КИМ Раздела II. Грамматика и лексика (№ 19 – № 38). Работа с КИМ Устная часть. (Задания № 1 – 2).	4	2	2	0	
9-16	Модуль 2	38	16	16	6	
9	Работа с вокабуляром по теме: Интересы и увлечения молодежи. Работа с КИМ Раздела III Письменная речь (№ 39 – Электронное письмо личного характера, № 40 – Развернутое письменное высказывание с элементами рассуждения на основе таблицы/диаграммы). Работа с КИМ Устная часть. (Задания № № 1 – 3)	5	2	2	1	
10	Работа с вокабуляром по теме: Средства массовой информации (пресса, ТВ, радио, Интернет). Общение в социальных сетях. Переписка по электронной почте. Грамматика: Имя прилагательное. Степени сравнения прилагательных. Работа с КИМ Раздела I. Аудирование и Чтение (№ 1 – № 16). Работа с КИМ Раздела II. Грамматика и лексика (№ 17 – № 36).	5	2	2	1	
11	Работа с вокабуляром по теме: Здоровье и забота о нем, самочувствие, медицинские услуги. Работа с КИМ Раздела III Письменная речь (№ 39 – Электронное письмо личного характера, № 40 – Развернутое письменное высказывание с элементами рассуждения на основе таблицы/диаграммы). Работа с КИМ Устная часть. (Задания № № 1	5	2	2	1	

	– 3)					
12	Грамматика: Наречие. Образование наречий. Различные формы наречий. Степени сравнения наречий. Работа с КИМ Раздела I. Аудирование и Чтение (№ 1 – № 18). Работа с КИМ Раздела II. Грамматика и лексика (№ 19 – № 38).	5	2	2	1	
13	Работа с КИМ Устная часть. (Задания № № 1 – 3). Проверка знаний	5	2	2	1	Семинарский контроль № 2.
14	Грамматика: Предлоги и союзы. Работа с КИМ Раздела I. Аудирование и Чтение (№ 1 – № 18). Работа с КИМ Раздела II. Грамматика и лексика (№ 19 – № 38).	5	2	2	1	
15	Работа с КИМ Устная часть. (Задания № № 1 – 3). Проверка знаний	4	2	2	0	Контрольная работа № 2.
16	Разбор контрольной работы № 2. Задания повышенного и высокого уровней сложности. Работа с КИМ Раздела I. Аудирование и Чтение (№ 1 – № 18). Работа с КИМ Раздела II. Грамматика и лексика (№ 19 – № 38).	4	2	2	0	
17-24	Модуль 3	38	16	16	6	
17	Работа с вокабуляром по теме: Проблемы экологии. Работа с КИМ Раздела III Письменная речь (№ 39 – Электронное письмо личного характера, № 40 – Развернутое письменное высказывание с элементами рассуждения на основе таблицы/диаграммы). Работа с КИМ Устная часть. (Задания № № 1 – 4)	5	2	2	1	
18	Работа с вокабуляром по теме: Жизнь в городе и сельской местности. Грамматика: Система глагольных времен. Действительный залог. Страдательный залог. Прямая и косвенная речь. Согласование времен. Работа с КИМ Раздела I. Аудирование и Чтение (№ 1 – № 18). Работа с КИМ Раздела II. Грамматика и лексика (№ 19 – № 38).	5	2	2	1	
19	Работа с вокабуляром по теме: Родная страна. Географическое положение, климат, население, города и села, достопримечательности. Работа с КИМ Раздела III Письменная речь (№ 39 – Электронное письмо личного характера, № 40 – Развернутое письменное высказывание с элементами рассуждения на основе таблицы/диаграммы).	5	2	2	1	

	Работа с КИМ Устная часть. (Задания № № 1 – 4)					
20	Работа с КИМ Устная часть. (Задания № № 1 – 4). Проверка знаний	5	2	2	1	Семинарский контроль № 3.
21	Работа с вокабуляром по теме: Путешествие по своей стране, осмотр достопримечательностей. Работа с КИМ Раздела III Письменная речь (№ 39 – Электронное письмо личного характера, № 40 – Развернутое письменное высказывание с элементами рассуждения на основе таблицы/диаграммы).	5	2	2	1	
22	Грамматика: Неличные формы глагола. Инфинитив. Герундий. Причастие. Конструкции с инфинитивом и герундием. Работа с КИМ Раздела I. Аудирование и Чтение (№ 1 – № 18). Работа с КИМ Раздела II. Грамматика и лексика (№ 19 – № 38).	5	2	2	1	
23	Работа с КИМ Устная часть. (Задания № № 1 – 4). Проверка знаний	4	2	2	0	Контрольная работа № 3
24	Разбор контрольной работы № 3. Задания повышенного и высокого уровней сложности. Работа с КИМ Раздела I. Аудирование и Чтение (№ 1 – № 18). Работа с КИМ Раздела II. Грамматика и лексика (№ 19 – № 38).	4	2	2	0	
25-32	Модуль 4	38	16	16	6	
25	Работа с вокабуляром по теме: Культурно-исторические особенности своей страны. Работа с КИМ Раздела III Письменная речь (№ 39 – Электронное письмо личного характера, № 40 – Развернутое письменное высказывание с элементами рассуждения на основе таблицы/диаграммы). Работа с КИМ Устная часть. (Задания № № 1 – 4). Проверка знаний	5	2	2	1	
26	Работа с вокабуляром по теме: Праздники и знаменательные даты в родной стране. Грамматика: Модальные глаголы. Работа с КИМ Раздела I. Аудирование и Чтение (№ 1 – № 18). Работа с КИМ Раздела II. Грамматика и лексика (№ 19 – № 38).	5	2	2	1	

27	Работа с вокабуляром по теме: Вклад России в развитие науки и мировой культуры. Конструкции I wish, as if/as though Работа с КИМ Раздела III Письменная речь (№ 39 – Электронное письмо личного характера, № 40 – Развернутое письменное высказывание с элементами рассуждения на основе таблицы/диаграммы). Работа с КИМ Устная часть. (Задания № № 1 – 4).	5	2	2	1	
28	Работа с вокабуляром по теме: Научно-технический прогресс. Грамматика: Сослагательное наклонение. Типы условных предложений. Работа с КИМ Раздела I. Аудирование и Чтение (№ 1 – № 18). Работа с КИМ Раздела II. Грамматика и лексика (№ 19 – № 38).	5	2	2	1	
29	Работа с КИМ Раздела III Письменная речь (№ 39 – Электронное письмо личного характера, № 40 – Развернутое письменное высказывание с элементами рассуждения на основе таблицы/диаграммы). Работа с КИМ Устная часть. (Задания № № 1 – 4). Проверка знаний	5	2	2	1	Семинарский контроль № 4
30	Грамматика: Фразовые глаголы. Проблемные глаголы. Задания повышенного и высокого уровня сложности. Работа с КИМ Раздела I. Аудирование и Чтение (№ 1 – № 18). Работа с КИМ Раздела II. Грамматика и лексика (№ 19 – № 38).	5	2	2	1	
31	Работа с КИМ Устная часть. (Задания № № 1 – 4). Проверка знаний	4	2	2	0	Контрольная работа № 4.
32	Разбор контрольной работы № 2. Обобщение и систематизация знаний в рамках пройденных тем.	4	2	2	0	
Итого, академических часов:		152	64	64	24	

Учебно-методическое и информационное обеспечение

Список рекомендуемой литературы:

1. Андрощук Н.А., Баскакова В.Н. Английский язык. ОГЭ и ЕГЭ на высший балл. Личное письмо и эссе. – Титул, 2019.
2. Афанасьева О., Virginia Evans, Копылова В. Единый государственный экзамен. Тренировочные задания. Английский язык. – Просвещение, 2011.
3. Вербицкая М.В. Mann Malcolm, Taylore-Knowles Steve. Тесты для подготовки к ЕГЭ по английскому языку с интернет-ресурсом. - MacMillan, 2015.
4. Вербицкая М.В., Махмурян К.С., Нечаева Е.Н.: ЕГЭ-2018. Английский язык. Типовые задания. В 2ч. Аудирование. Чтение. Грамматика и лексика. Письмо. Говорение. Типовые задания. – М. Просвещение, 2018.

5. Вербицкая М.В.: ЕГЭ-2018. Английский язык. Учебный экзаменационный банк. – М. Национальное образование, 2017.
6. Вербицкая М.В., Махмурян К.С., Нечаева Е.Н. Я сдам ЕГЭ. Английский язык. Письмо. Говорение. Типовые задания. – Просвещение, 2018
7. Вербицкая М.В., Махмурян К.С., Нечаева Е.Н. Я сдам ЕГЭ. Английский язык. Аудирование. Чтение. Грамматика и лексика. Типовые задания. – Просвещение, 2018
8. Зверховская Е.В., Косиченко Е.Ф. Грамматика английского языка. Теория и практика. – БХВ – Петербург, 2019.
9. Мильруд Р.П. ЕГЭ. Английский язык. Устная часть. Тренировочные тесты. Учебное пособие. – М., Титул, 2016.
10. Мишин А.В., Громова И.А. ЕГЭ. Английский язык. 10 лучших вариантов от «Просвещения». – М. Просвещение, 2019.
11. Музланова Е.С. ЕГЭ 2018. Английский язык. 30 тренировочных вариантов экзаменационных работ. – М., 2017.
12. Немыкина А.И., Почаева А.В. ЕГЭ. Английский язык. Сборник тестов. – Pearson, 2015
13. Родоманченко А.С., Щукина И.В., Ходакова А.Г.: ЕГЭ-16. Английский язык. Типовые экзаменационные задания с картами (+CD). – М., Национальное образование, 2016.
14. Романова Л.И. Практическая грамматика английского языка. – М. Айрис пресс, 2013.
15. Соловова Е.Н, John Parsons. ЕГЭ Практикум. Грамматика и лексика, Москва, 2013.
16. Соловова Е.Н, John Parsons. Конобеев А.В. ЕГЭ. Английский язык. Письменная часть. Экзаменационные стратегии. – Титул, 2018.
17. Соловова Е.Н., John Parsons. ЕГЭ Практикум. Чтение, Москва, 2013.
18. Хитрова И.В., Нечепуренко Т.Л. ЕГЭ. Английский язык. Устная часть. Тематические тренировочные тесты: учебное пособие. Speaking. Practice & Result. – Титул, 2020
19. Хитрова И.В., Нечепуренко Т.Л. ЕГЭ. Английский язык. Устная часть. Тематический словарный тренажер: учебное пособие. Speaking. Practice & Result. – Титул, 2020
20. Mann Malcolm, Taylore-Knowles Steve. Учебное пособие для подготовки к ЕГЭ по английскому языку: Грамматика и лексика. – MacMillan, 2010
21. Moutsou E., Kuznetsova T.A. Grammar & Vocabulary for the Russian State Exam. Exam practice and tests. ЕГЭ: Грамматика и лексика. Подготовка и тесты. – MM Publications, 2010

4.12 Экономика

Планируемые результаты обучения

- Обучающиеся должны знать**
- смысл основных теоретических положений экономической науки;
 - основные экономические принципы функционирования семьи, фирмы, рынка и государства, а также международных экономических отношений;
- Должны уметь**
- приводить примеры: взаимодействия рынков, прямых и косвенных налогов, взаимовыгодной международной торговли
 - описывать: предмет и метод экономической науки, факторы производства, цели фирмы, основные виды налогов, банковскую систему, рынок труда, экономические циклы, глобальные экономические проблемы;
 - объяснять: экономические явления с помощью альтернативной стоимости; выгоды обмена; закон спроса; причины неравенства доходов; роль минимальной оплаты труда; последствия инфляции;
 - сравнивать/различать: спрос и величину спроса, предложение и величину предложения, рыночные структуры, безработных и незанятых, организационно-правовые формы предприятий, акции и облигации;
 - вычислять на условных примерах: величину рыночного спроса и предложения, изменение спроса/предложения в зависимости от изменения формирующих его факторов, равновесную цену и объем продаж; экономические и бухгалтерские издержки и прибыль, смету/бюджет доходов и расходов, спрос фирмы на труд; реальный и номинальный ВВП, темп инфляции, уровень безработицы;
 - применять для экономического анализа: кривые спроса и предложения, графики изменений рыночной ситуации в результате изменения цен на факторы производства, товары-заменители и дополняющие товары;
 - использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
 - исполнения типичных экономических ролей;
 - решения практических задач, связанных с жизненными ситуациями; совершенствования собственной познавательной деятельности;
 - оценки происходящих событий и поведения людей с экономической точки зрения; осуществления самостоятельного поиска, анализа и использования экономической информации

Учебно-тематический план

№ уч. недел и	Тематическое содержание курса	Всего часов	В том числе			Форма аттестации/ контроля
			Теоретических	Практических	Самостоятельная работа	
1 – 8	Модуль 1	38	16	16	6	
1-3	Введение в экономическую науку. Кривая производственных возможностей.	14	6	6	2	
4-6	Спрос. Индивидуальный и рыночный спрос.	13	6	5	2	
6	Проверка знаний	1	0	1	0	Семинарский контроль № 1
7	Предложение. Индивидуальное и рыночное предложение.	6	2	2	2	

8	Эластичность предложения. Проверка знаний	4	2	2	0	Контрольная работа № 1
9-16	Модуль 2	38	16	16	6	
9	Разбор контрольной работы №1.	5	2	2	1	
10	Рыночное равновесие. Взаимосвязанные рынки	5	2	2	1	
11	Фирма. Производство. Выручка, издержки и прибыль фирмы.	5	2	2	1	
12-13	Издержки, выручка и прибыль фирмы	9	4	3	2	
13	Проверка знаний	1	0	1	0	Семинарский контроль № 2
14-15	Фирма на рынке совершенной конкуренции.	8	4	4	0	
16	Фирма на рынке совершенной конкуренции (продолжение). Проверка знаний	5	2	2	1	Контрольная работа № 2.
17-24	Модуль 3	38	16	16	6	
17	Разбор контрольной работы №2.	5	2	2	1	
18	Рынки несовершенной конкуренции	5	2	2	1	
19-20	Рынок труда как пример рынка фактора производства	8	4	3	1	
20	Проверка знаний	1	0	1	0	Семинарский контроль № 3
21	Распределение доходов	5	2	2	1	
22	Основы макроэкономики	5	2	2	1	
23	Основные макроэкономические показатели	5	2	2	1	
24	Совокупный спрос и совокупное предложение. Проверка знаний	4	2	2	0	Контрольная работа № 3.
25-32	Модуль 4	38	16	16	6	
25	Разбор контрольной работы №3.	5	2	2	1	
26	Экономический рост и экономические колебания.	5	2	2	1	
27-28	Экономический рост и экономические колебания (продолжение). Открытая экономика	8	4	3	1	
28	Проверка знаний	1	0	1	0	Семинарский контроль № 4
29	Безработица. Инфляция	5	2	2	1	
30-31	Деньги. Банковская система. Кредитно-денежная (монетарная) политика.	5	2	2	1	
31	Государственный бюджет. Проверка знаний	5	2	2	1	Контрольная работа № 4
32	Разбор контрольной работы №4. Бюджетно-налоговая (фискальная) политика.	4	2	2	0	
Итого, академических часов:		152	64	64	24	

Учебно-методическое и информационное обеспечение

Список рекомендуемой литературы:

- Акимов Д.В., Дичева О.В., Щукина - Задания по экономике: от простых до олимпиадных: пособие для 10-11 классов общеобразовательных учреждений – 2-е изд. – М.: Вита-пресс, 2015 (или любое издание)
- Бойко М. Азы экономики / Мария Бойко — М.: Издатель «Книга по Требованию», 2015.— 470

с., ил.

3. Мэнкью Г. – Принципы экономики. СПб: Питер Ком. (любое издание)
4. Матвеева Т.Ю. - Введение в макроэкономику. - М.: Изд-во НИУ ВШЭ (любое издание).
5. Абель Э. Бернанке Б. Макроэкономика. Санкт Петербург. Питер (любое издание)
6. Никулина И.Н., Матвеева Т.Ю. – Основы экономической теории. М: Дрофа, 2003
7. Макконнелл К., Брю С. – Экономика: Принципы, проблемы и политика. В 2-х т. – М.: Инфра-М, 2000 (любое издание).

Открытые образовательные ресурсы:

1. Сайт «Всероссийская олимпиада школьников»: <https://vos.olimpiada.ru/>
2. Сайт «Всероссийская олимпиада школьников «Высшая проба»:
<https://olymp.hse.ru/mmo/materials-eco>
3. Сайт «Московская олимпиада школьников по экономике»: <http://mosecon.olimpiada.ru/>
4. Сайт «Сибириада. Шаг в мечту»: <http://sibiriada.org/about.html>
5. Сайт «Экономика для школьников»: <https://iloveeconomics.ru/>

4.13 Право

Планируемые результаты обучения

- Обучающиеся должны знать**
- смысл основных теоретических положений
 - основные правовые принципы функционирования
- Должны уметь**
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
 - исполнения типичных правовых ролей, решения практических задач, связанных с жизненными ситуациями, совершенствования собственной познавательной деятельности,
 - оценки происходящих событий и поведения людей с правовой точки зрения, осуществления самостоятельного поиска, анализа и использования правовой информации

Учебно-тематический план

№ уч. недели	Тематическое содержание курса	Всего часов	В том числе			Форма аттестации / контроля
			Теоретических	Практических	Самостоятельная работа	
1 – 8	Модуль 1	38	16	16	6	
1-2	Право в системе социальных норм Система российского права. Законотворческий процесс	10	4	4	2	
3-4	Понятие и виды юридической ответственности	9	4	3	2	
4	Проверка знаний	1	0	1	0	Семинарский контроль

						№ 1
5-7	Конституция Российской Федерации.	14	6	6	2	
8	Основы конституционного строя РФ. Проверка знаний	4	2	2	0	Контрольн я работа № 1
9-16	Модуль 2	38	16	16	6	
9-10	Разбор контрольной работы №1. Законодательство РФ о выборах. Конституционно-правовой статус личности в РФ.	9	4	4	1	
11-12	Гражданство РФ. Воинская обязанность, альтернативная гражданская служба.	9	4	4	1	
12	Проверка знаний	1	0	1	0	Семинарски й контроль № 2
13	Права и обязанности налогоплательщика.	5	2	2	1	
14	Право на благоприятную окружающую среду и способы его защиты.	5	2	2	1	
15	Международное право (международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени).	5	2	2	1	
16	Международное право (продолжение). Проверка знаний	5	2	2	1	Контрольн я работа № 2
17-24	Модуль 3	38	16	16	6	
17	Разбор контрольной работы №2. Имущественные и неимущественные права. Гражданские правоотношения.	5	2	2	1	
18-19	Субъекты гражданского права. Организационно-правовые формы и правовой режим предпринимательской деятельности.	9	4	4	1	
20-21	Правоохранительные органы. Судебная система	8	4	3	1	
21	Проверка знаний	1	0	1	0	Семинарски й контроль № 3
22	Порядок приема на работу. Порядок заключения и	5	2	2	1	

	расторжения трудового договора.					
23	Правовое регулирование отношений супругов.	5	2	2	1	
24	Порядок и условия заключения и расторжения брака. Международное право	5	2	2	1	Контрольная работа № 3
25-32	Модуль 4	38	16	16	6	
25-26	Разбор контрольной работы №3. Основные правила и принципы гражданского процесса.	9	4	4	1	
27-28	Особенности административной юрисдикции.	9	4	3	1	
28	Проверка знаний	1	0	1	0	Семинарский контроль № 4
29-30	Споры, порядок их рассмотрения.	10	4	4	2	
31	Особенности уголовного процесса. Проверка знаний	5	2	2	1	Контрольная работа № 4
32	Разбор контрольной работы №4. Международное право. Обобщение пройденного материала.	5	2	2	1	
Итого, академических часов:		152	64	64	24	

Учебно-методическое и информационное обеспечение

Список рекомендуемой литературы:

1. Право 11-й класс: учебник для общеобразовательных учреждений : профильный уровень / А. И. Матвеев, В. Н. Кудрявцев, Е. Б. Абросимова и др. ; под ред. Л. Н. Боголюбова, Т. Е. Абовой, А. И. Матвеева. 4-е изд., дораб.. М.: Просвещение, 2020.
2. Боголюбов Л.Н., Матвеев А.И., Лукашева Е.А.: Право: 10 класс: Учебник для общеобразовательных учреждений. Профильный уровень. М.: Просвещение, 2020.
3. Ростовцева Н.В., Литинский С.В.: Теория государства и права. Подготовка к олимпиадам по праву. Учебно-практическое пособие. М: Русская панорама, 2020 г. – 304 с.

Открытые образовательные ресурсы:

1. Всероссийской олимпиады школьников: <https://vos.olimpiada.ru/>
2. Всероссийская олимпиада школьников «Высшая проба»: <https://olymp.hse.ru/mmo/materials-law>
3. Московская олимпиада школьников по праву: <https://olimpiada.ru/activity/111>
4. Межрегиональная олимпиада по праву «Фемида»: <https://olimpiada.ru/news/18915>
5. Консультант Плюс: <http://www.consultant.ru/>

10 КЛАСС

4.14 Математика

Планируемые результаты обучения

- Обучающиеся должны знать**
- методы преобразования числовых выражений, содержащих корни, степень
 - способы преобразования тригонометрических и показательных выражений
 - свойства арифметических и геометрических последовательностей
 - свойства функции
 - алгоритм исследования функции
 - геометрический и физический смысл производной
 - элементы теории множеств
 - функциональные методы решения уравнений и неравенств
 - нестандартные приемы решения уравнений и неравенств
 - методы решения уравнений и неравенств с параметрами
 - методы решения систем уравнений
 - свойства геометрических фигур
 - свойства треугольников и четырехугольников
 - свойства окружности (вписанной и описанной)
 - формулы для вычисления геометрических величин
 - методы решения геометрических задач с помощью координат и векторов
 - элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей

- Должны уметь**
- выполнять вычисления и преобразования
 - решать уравнения и неравенства
 - выполнять действия с функциями
 - выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами
 - строить и исследовать простейшие математические модели
 - использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни

Учебно-тематический план

№ уч. недели	Тематическое содержание курса	Всего часов	В том числе			Форма аттестации/контроля
			Теоретических	Практических	Самостоятельная работа	
1 – 8	Модуль 1	38	8	24	6	
1	Формулы сокращенного умножения. Иррациональные выражения	5	1	3	1	
2	Линейная функция. Квадратичная функция	5	1	3	1	
3	Квадратные уравнения. Различные виды алгебраических уравнений.	5	1	3	1	
4	Дробно-линейная функция	4	1	2	1	
	Проверка знаний	1	0	1	0	Семинарский контроль № 1
5	Уравнение окружности. Системы линейных уравнений.	5	1	3	1	

6	Уравнение окружности. Системы линейных уравнений	5	1	3	1	
7	Медиана и высота треугольника. Прямоугольный треугольник	4	1	3	0	
8	Обобщение пройденного материала. Подготовка к контрольной работе. Проверка знаний	4	1	3	0	Контрольная работа №1
9–16	Модуль 2	38	8	24	6	
9	Разбор контрольной работы № 1. Числовые множества. Элементы теории множеств	5	1	3	1	
10	Элементы комбинаторики. Элементы теории вероятностей	5	1	3	1	
11	Текстовые задачи на движение. Текстовые задачи на работу	5	1	3	1	
12	Процентное отношение	4	1	2	1	
	Проверка знаний	1	0	1	0	Семинарский контроль № 2
13	Уравнения с модулем. Неравенства с модулем	5	1	3	1	
14	Различные виды алгебраических неравенств. Иррациональные неравенства	5	1	3	1	
15	Биссектриса треугольника. Теорема синусов	4	1	3	0	
16	Обобщение пройденного материала. Подготовка к контрольной работе. Проверка знаний	4	1	3	0	Контрольная работа № 2
17–24	Модуль 3	38	8	24	6	
17	Разбор контрольной работы № 2. Тригонометрические функции	5	1	3	1	
18	Тригонометрические формулы. Обратные тригонометрические функции	5	1	3	1	
19	Базовые тригонометрические уравнения. Тригонометрические уравнения 1	5	1	3	1	
20	Тригонометрические уравнения 2	4	1	2	1	
	Проверка знаний	1	0	1	0	Семинарский контроль № 3
21	Тригонометрические неравенства. Уравнения и неравенства с обратными тригонометрическими функциями	5	1	3	1	
22	Решение геометрических задач тригонометрическими методами. Четырехугольник	5	1	3	1	
23	Вписанные и описанные четырехугольники. Подобные фигуры	4	1	3	0	

24	Обобщение пройденного материала. Подготовка к контрольной работе Проверка знаний	4	1	3	0	Контрольная работа № 3
25–32	Модуль 4	38	8	24	6	
25	Разбор контрольной работы № 3. Арифметические и геометрические прогрессии	5	1	3	1	
26	Производная функции. Производные тригонометрических функций	5	1	3	1	
27	Исследование функций. Уравнение касательной	5	1	3	1	
28	Применение производной к решению задач.	4	1	2	1	
	Проверка знаний	1	0	1	0	Семинарский контроль № 4
29	Операции с векторами на плоскости. Метод координат на плоскости	5	1	3	1	
30	Квадратный трехчлен. Расположение корней. Уравнения, системы и неравенства с параметром	5	1	3	1	
31	Обобщение пройденного материала. Подготовка к контрольной работе. Проверка знаний	4	1	3	0	Контрольная работа № 4
32	Разбор контрольной работы № 4. Процентное отношение	4	1	3	0	
Итого, академических часов:		152	32	96	24	

Учебно-методическое и информационное обеспечение

Список рекомендуемой литературы:

1. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и др., Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия (базовый и углубленный уровни) - М.: «Просвещение», 2018. - 256 с.
2. ЕГЭ 2021. Математика. Профильный уровень. Типовые тестовые задания. 10 вариантов. Под. ред. Ященко И.В. 2020 г, - 64 с.
3. Колягин Ю.М., Ткачёва М.В., Фёдорова Н.Е. и др., Математика: алгебра и начала математического анализа (базовый и углублённый уровни), - М: Просвещение, 2019. – 463 с.
4. Мордкович А.Г., Семенов П.В. Математика: Алгебра (базовый и углублённый уровни) (в 2 частях), - МНЕМОЗИНА, 2020. – 806 с.
5. Никольский С.М., Потапов М.К., Решетников Н.Н. и др. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа (базовый и углублённый уровни). – М: Просвещение, 2016. – 272 с.
6. Погорелов А.В. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия (базовый и углубленный уровни), - М: Просвещение, 2016. – 175 с.
6. Александров А.Д., Вернер А.Л., Рыжик В.И. Геометрия (углублённый уровень). – М: Просвещение, 2019. – 271 с.
7. Н. Д. Золотарёва и др. Алгебра. Углубленный курс с решениями и указаниями, Лаборатория знаний Москва, 2020 г.

8. Будаков Б.А. Геометрия. Углубленный курс с решениями и указаниями: учебно-методическое пособие. Издательство: Лаборатория знаний Москва, 2020 г.

Открытые образовательные ресурсы:

1. Образовательный портал для подготовки к экзаменам - <https://ege.sdamgia.ru/>
2. Открытый банк заданий ЕГЭ - <https://fipi.ru/ege/otkrytyy-bank-zadaniy-ege>

4.15 Физика

Планируемые результаты обучения

- Обучающиеся должны знать**
- смысл физических понятий
 - смысл физических явлений
 - смысл физических законов, принципов, постулатов
- Должны уметь**
- описывать и объяснять физические явления и свойства тел, результаты экспериментов
 - описывать фундаментальные опыты
 - определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле
 - определять продукты ядерных реакций на основе законов сохранения электрического заряда и массового числа
 - отличать гипотезы от научных теорий
 - делать выводы на основе экспериментальных данных
 - измерять физические величины, представлять результаты измерений с учетом их погрешностей, применять полученные знания для решения физических задач
 - использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
 - обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи;
 - оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды;
 - определения собственной позиции по отношению к экологическим проблемам и поведению в природной среде.

Учебно-тематический план

№ уч. недели	Тематическое содержание курса	Всего часов	В том числе			Форма аттестации/контроля
			Теоретических	Практических	Самостоятельная работа	
1 – 8	Модуль 1	38	16	16	6	
1	Механическое движение. Относительность механического движения. Система отсчета. Твердое тело. Поступательное и вращательное движение твердого тела. Материальная точка. Путь. Перемещение.	5	2	2	1	
2	Скорость и ускорение материальной точки. Закон сложения скоростей. Классификация	5	2	2	1	

	движений.					
3	Прямолинейное равномерное движение. Графики зависимостей кинематических величин от времени. Решение графических задач.	5	2	2	1	
4	Прямолинейное равнопеременное движение. Графики зависимостей кинематических величин от времени. Решение графических задач.	5	2	2	1	
5	Аналитический способ решения задач. Разбор основных типов задач по теме: «Прямолинейное движение». Проверка знаний.	5	2	2	1	Семинарски й контроль № 1
6	Равномерное движение по окружности.	5	2	2	1	
7	Движение тела, брошенного под углом к горизонту.	5	2	2	0	
8	Обобщение пройденного материала. Подготовка к контрольной работе. Проверка знаний.	4	2	2	0	Контрольная работа №1
9-16	Модуль 2	38	16	16	6	
9	Разбор контрольной работы № 1. Основные понятия динамики. Законы Ньютона.	5	2	2	1	
10	Закон всемирного тяготения. Сила тяжести. Первая космическая скорость.	5	2	2	1	
11	Сила упругости. Закон Гука. Сила веса. Сила трения.	5	2	2	1	
12	Движение тел под действием нескольких сил.	5	2	2	1	
13	Импульс тела. Закон сохранения импульса. Проверка знаний.	5	2	2	1	Семинарски й контроль № 2
14	Работа силы. Мощность.	5	2	2	1	
15	Механическая энергия. Закон сохранения и изменения механической энергии.	4	2	2	0	
16	Обобщение пройденного материала. Проверка знаний.	4	2	2	0	Контрольная работа №2
17-24	Модуль 3	38	16	16	6	
17	Разбор контрольной работы № 2. Статика твердого тела. Момент силы. Условия равновесия твердого тела.	5	2	2	1	
18	Закон Паскаля.	5	2	2	1	
19	Закон Архимеда. Условия плавания тел.	5	2	2	1	
20	Основные положения молекулярно-кинетической теории (МКТ). Основное уравнение МКТ идеального газа. Проверка знаний.	5	2	2	1	Семинарски й контроль № 3
21	Уравнение Менделеева – Клапейрона. Закон Дальтона. Объединенный газовый закон.	5	2	2	1	
22	Изопроцессы в идеальных газах.	5	2	2	1	

	Графическое представление изопроцессов на pV -, pT - и VT - диаграммах					
23	Изопроцессы в идеальных газах. Решение задач.	4	2	2	0	
24	Обобщение пройденного материала. Подготовка к контрольной работе. Проверка знаний.	4	2	2	0	Контрольная работа № 3
25-32	Модуль 4	38	16	16	6	
25	Разбор контрольной работы № 3. Первый закон термодинамики.	5	2	2	1	
26	Применение первого закона термодинамики к изопроцессам.	5	2	2	1	
27	Второй закон термодинамики. Принцип действия тепловых машин.	5	2	2	1	
28	Тепловой баланс. Влажность.	5	2	2	1	
29	Закон Кулона. Напряженность электрического поля. Проверка знаний.	5	2	2	1	Семинарски й контроль № 4
30	Потенциал электрического поля. Разность потенциалов.	5	2	2	1	
31	Обобщение пройденного материала. Подготовка к контрольной работе. Проверка знаний.	4	2	2	0	Контрольная работа № 4
32	Разбор контрольной работы № 4. Принцип суперпозиции электрических полей	4	2	2	0	
Итого, академических часов:		152	64	64	24	

Учебно-методическое и информационное обеспечение

Список рекомендуемой литературы:

1. Касьянов В.А. Физика. 10 класс. Углублённый уровень. Учебник. ФГОС. – М: ДРОФА, 2020. – 480 с.
2. Мякишев Г.Я., Синяков А.З. Физика. Динамика. Вертикаль. 10 класс. Учебник. Углублённый уровень. ФГОС. - М: ДРОФА, 2020. – 512 с.
3. Мякишев Г.Я., Синяков А.З. Физика. Молекулярная физика. Термодинамика. 10 класс. Учебник. Углублённый уровень. ФГОС. - М: ДРОФА, 2020. – 352 с.
4. Мякишев Г.Я., Синяков А.З. Физика. Электродинамика. 10 – 11 классы. Учебник. Углублённый уровень. ФГОС. - М: ДРОФА, 2020. – 480 с.
5. Гольдфарб Н.И. Физика. Задачник. 10 – 11 классы. – М: ДРОФА, 2012. – 398с.
6. Демидова М.Ю. ЕГЭ. Физика. 1000 задач с ответами и решениями. М.Ю. Демидова, В.А. Грибов, А.И. Гиголо - М. Издательство «Экзамен» 2020 – 430с.

Открытые образовательные ресурсы:

1. Образовательный портал для подготовки к экзаменам - <https://ege.sdangia.ru/>
2. Открытый банк заданий ЕГЭ - <https://fipi.ru/ege/otkrytyy-bank-zadaniy-ege>

4.16 Информатика и ИКТ

Планируемые результаты обучения

- Обучающиеся Должны уметь**
- моделировать объекты, системы и процессы
 - проводить вычисления в электронных таблицах
 - представлять и анализировать табличную информацию в виде графиков и диаграмм
 - строить информационные модели объектов, систем и процессов в виде алгоритмов
 - читать и отлаживать программы на языке программирования
 - создавать программы на языке программирования по их описанию
 - строить модели объектов, систем и процессов в виде таблицы истинности для логического высказывания
 - вычислять логическое значение сложного высказывания по известным значениям элементарных высказываний
 - интерпретировать результаты моделирования
 - использовать готовые модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования
 - интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов
 - оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов
 - оценивать объем памяти, необходимый для хранения информации
 - оценивать скорость передачи и обработки информации
 - осуществлять поиск и отбор информации
 - создавать и использовать структуры хранения данных
 - работать с распространенными автоматизированными информационными системами
 - готовить и проводить выступления, участвовать в коллективном обсуждении, фиксировать его ход и результаты с использованием современных программных и аппаратных средств коммуникаций
 - проводить статистическую обработку данных с помощью компьютера
 - выполнять требования техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации

Учебно-тематический план

№ уч. недели	Тематическое содержание курса	Всего часов	В том числе			Форма аттестации/контроля
			Теоретических	Практических	Самостоятельная работа	
1-8	Модуль 1	38	16	16	6	
1	Системы счисления Позиционные системы счисления. Алгоритмы перевода из одних систем счисления в другие. Арифметические действия в позиционных системах счисления. Количество цифр в позиционной записи числа.	5	2	2	1	
2	Информация и её кодирование Дискретное (цифровое) представление текстовой информации. Единицы измерения количества информации	5	2	2	1	
3	Информация и её кодирование Дискретное (цифровое) представление	5	2	2	1	

	графической, звуковой информации и видеoinформации.					
4	Моделирование Описание (информационная модель) реального объекта и процесса, соответствие описания объекту и целям описания. Схемы, таблицы, графы как описания. Проверка знаний.	5	2	2	1	Семинарский контроль № 1
5	Построение оптимального пути между вершинами ориентированного ациклического графа, определение количества различных путей между вершинами	5	2	2	1	
6	Информация и её кодирование Процесс передачи информации, источник и приёмник информации. Сигнал, кодирование и декодирование. Префиксные коды. Условие Фано Элементы теории алгоритмов Алгоритмические конструкции. Определение результатов по входным данным и исходных данных по результату выполнения алгоритма	5	2	2	1	
7	Информация и её кодирование Универсальность дискретного представления информации. Знаки, сигналы и символы. Знаковые системы	4	2	2	0	
8	Повторение пройденного материала. Проверка знаний.	4	2	2	0	Контрольная работа №1
9-16	Модуль 2	38	16	16	6	
9	Разбор контрольной работы № 1 Логика и алгоритмы Логические функции. Законы алгебры логики. Логические высказывания, логические операции, таблицы истинности	5	2	2	1	
10	Эквивалентность преобразования логического выражения. Построение логических формул и таблиц истинности для логических высказываний	5	2	2	1	
11	Вычисление логического значения сложного высказывания по известным значениям элементарных высказываний	5	2	2	1	
12	Элементы теории алгоритмов Формализация понятия алгоритма Вычислительные алгоритмы, их результаты и исходные данные. Проверка знаний.	5	2	2	1	Семинарский контроль № 2
13	Элементы теории алгоритмов Вычислимость. Эквивалентность алгоритмических моделей	5	2	2	1	
14	Языки программирования Типы данных Основные конструкции языка программирования Чтение программ на языке программирования	5	2	2	1	
15	Дискретные игры двух игроков с полной информацией. Выигрышные стратегии	4	2	2	0	
16	Повторение пройденного материала. Проверка знаний.	4	2	2	0	Контрольная работа № 2
17-24	Модуль 3	38	16	16	6	

17	Разбор контрольной работы № 2 Элементы теории алгоритмов Вычислительные алгоритмы, их результаты и исходные данные. Чтение и отлаживание программ на языке программирования	5	2	2	1	
18	Логика и алгоритмы Рекурсивные алгоритмы Технологии поиска и хранения информации Системы управления базами данных. Организация баз данных	5	2	2	1	
19	Обработка числовой информации Обработка статистических данных Использование динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей	5	2	2	1	
20	Технологии поиска и хранения информации Использование инструментов поисковых систем (формирование запросов). Проверка знаний.	5	2	2	1	Семинарский контроль № 3
21	Элементы теории алгоритмов Построение алгоритмов и практические вычисления	5	2	2	1	
22	Языки программирования Основные этапы разработки программ. Файлы	5	2	2	1	
23	Использование основных алгоритмов обработки текстовой информации, алгоритмов поиска, сортировки и анализа символьных строк	4	2	2	0	
24	Повторение пройденного материала. Проверка знаний.	4	2	2	0	Контрольная работа №3
25-32	Модуль 4	38	16	16	6	
25	Разбор контрольной работы № 3 Создание программы для обработки целочисленной информации. Понятие сложности алгоритма	5	2	2	1	
26	Разбиение задачи на подзадачи. Алгоритмы, связанные с делимостью чисел	5	2	2	1	
27	Обработка целочисленной информации с использованием сортировки	5	2	2	1	
28	Обработка элементов последовательности, удовлетворяющих определённому условию. Проверка знаний.	5	2	2	1	Семинарский контроль № 4
29	Метод динамического программирования	5	2	2	1	
30	Алгоритмы линейной обработки последовательности чисел без использования дополнительной памяти, зависящей от длины последовательности	5	2	2	1	
31	Повторение пройденного материала. Проверка знаний.	4	2	2	0	Контрольная работа №4
32	Разбор контрольной работы № 4 Повторение пройденного материала.	4	2	2	0	
Итого, академических часов:		152	64	64	24	

Учебно-методическое и информационное обеспечение

Список рекомендуемой литературы:

1. Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Информатика и ИКТ. Базовый уровень. 10-11 класс. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. – 246 с.
2. Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шестакова Л.В. Информатика (углублённый уровень) (в 2 частях). – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017 г. – 392 с.
3. Калинин И.А., Самылкина Н.Н. Информатика. 10 класс. (углублённый уровень). М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019. – 256 с.
4. Гейн А.Г., Сёнокосов А.И. Информатика (базовый и углублённый уровень). – М: Просвещение, 2018.
5. Поляков К.Ю., Еремин Е.К. Информатика. 10 класс. (базовый и углублённый уровни) (в 2 частях). - М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019. – 704 с.

Открытые образовательные ресурсы:

1. Образовательный портал для подготовки к экзаменам - <https://ege.sdamgia.ru/>
2. Открытый банк заданий ЕГЭ - <https://fipi.ru/ege/otkrytyy-bank-zadaniy-ege>
3. Образовательный портал для подготовки к экзаменам: <https://kpolyakov.spb.ru/school/ege.htm>
4. Демонстрационная версия станции КЕГЭ: <http://kege.rustest.ru/>

4.17 Биология

Планируемые результаты обучения

Обучающиеся должны знать

- методы научного познания, признаки живых систем, уровни организации живой материи, основные положения биологических теорий (клеточная, хромосомная, синтетическая теория эволюции, антропогенеза)
- сущность законов (Г. Менделя, сцепленного наследования Т. Моргана, гомологических рядов в наследственной изменчивости, зародышевого сходства; биогенетического), сущность закономерностей изменчивости, сцепленного наследования, наследования, сцепленного с полом, взаимодействия генов и их цитологических основ, сущность гипотезы чистоты гамет
- Строения клеток прокариот и эукариот, химический состав и строение органоидов, строение генов, хромосом, гамет
- обмен веществ и превращения энергии в клетке и организме, фотосинтез, пластический и энергетический обмен, питание, дыхание, брожение, хемосинтез, выделение, транспорт веществ, раздражимость, рост,
- митоз, мейоз, развитие гамет у цветковых растений и позвоночных животных
- оплодотворение у цветковых растений и позвоночных животных; развитие и размножение
- индивидуальное развитие организма (онтогенез)
- Действие движущего и стабилизирующего отбора, географическое и ж\экологическое видообразование, влияние элементарных факторов эволюции на генофонд популяции, формирование приспособленности к среде обитания, действие искусственного отбора
- сущность закономерностей экологической пирамиды
- сущность гипотез происхождения жизни, происхождения человека
- строения вирусов, одноклеточных и многоклеточных организмов царств живой природы
- признаки вида, популяций, экосистем и агроэкосистем, биосферы

Должны уметь

- Объяснять место и роль человека в природе, родство человека с млекопитающими животными, роль различных организмов в жизни человека
- Устанавливать взаимосвязи строения и функций молекул, органоидов клетки, пластического и энергетического обмена, световых и темновых реакций фотосинтеза
- Устанавливать взаимосвязи движущих сил эволюции, путей и направлений эволюции
- решать задачи разной сложности по цитологии, генетике (составлять схемы скрещивания), экологии, эволюции
- Распознавать и описывать клетки растений и животных, особей вида по морфологическому критерию, биологические объекты по их изображению и процессам их жизнедеятельности, экосистемы и агроэкосистемы
- Сравнивать биологические объекты, процессы и явления, митоз и мейоз, бесполое и половое размножение, формы естественного отбора, искусственный и естественный отбор, способы видообразования, микро и макроэволюцию
- анализировать состояние окружающей среды, влияние факторов риска на здоровье человека, последствия деятельности человека в экосистемах, глобальные антропогенные изменения в биосфере
- Анализировать результаты биологических экспериментов, наблюдений по их описанию
- Обосновывать правила поведения в окружающей среде
- Обосновывать меры профилактики распространения заболеваний, правила оказания первой помощи
- Обосновать способы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними
- объяснять единство живой и неживой природы, родство, общность происхождения живых организмов
- объяснять эволюцию растений и животных, используя биологические теории, законы и правила
- устанавливать взаимосвязь организмов, человека и окружающей среды, причины устойчивости, саморегуляции, саморазвития и смены экосистем, необходимость сохранения многообразия видов, защиты окружающей среды
- устанавливать причины эволюции видов, человека, биосферы, единства человеческих рас
- решать задачи разной сложности по цитологии, генетике (составлять схемы скрещивания), экологии, эволюции
- составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети)
- выявлять абиотические и биотические компоненты экосистем, взаимосвязи организмов в экосистеме, антропогенные изменения в экосистемах
- сравнивать биологические объекты, процессы и явления, митоз и мейоз, бесполое и половое размножение, формы естественного отбора, искусственный и естественный отбор, способы видообразования, микро и макроэволюцию
- анализировать различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни, разных

- групп организмов и человека, человеческих рас, эволюцию организмов
- анализировать состояние окружающей среды, влияние факторов риска на здоровье человека, последствия деятельности человека в экосистемах, глобальные антропогенные изменения в биосфере
- анализировать результаты биологических экспериментов, наблюдений по их описанию
- обосновывать правила поведения в окружающей среде
- обосновывать меры профилактики распространения заболеваний, правила оказания первой помощи
- обосновать способы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними

Учебно-тематический план

№ уч. недели	Тематическое содержание курса	Всего часов	Теоретических	Практических	Самостоятельная	Форма контроля
1-8	Модуль 1	38	16	16	6	
1	1. Биология как наука. Методы научного познания 1.3 Биология как наука, ее достижения, методы познания живой природы. Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира. 1.4 Уровневая организация и эволюция. Основные уровни организации живой природы: клеточный, организменный, популяционно-видовой, биогеоценотический, биосферный. Биологические системы. Общие признаки биологических систем: клеточное строение, особенности химического состава, обмен веществ и превращения энергии, гомеостаз, раздражимость, движение, рост и развитие, воспроизведение, эволюция. Разбор заданий ЕГЭ по теме.	5	2	2	1	
2	2. Клетка как биологическая система 2.1 Современная клеточная теория, её основные положения, роль в формировании современной естественнонаучной картины мира. Развитие знаний о клетке. Клеточное строение организмов – основа единства органического мира, доказательство родства живой природы. 2.2 Многообразие клеток. Прокариотические и эукариотические клетки. Сравнительная характеристика клеток растений, животных, бактерий, грибов. Разбор заданий ЕГЭ по теме. Анализ рисунков и схем по теме 2.3 Химический состав клетки. Макро- и микроэлементы. Взаимосвязь строения и функций неорганических и органических веществ (белков, нуклеиновых кислот, углеводов, липидов, АТФ), входящих в состав клетки. Роль химических веществ в клетке и организме человека.	5	2	2	1	

3	2.4 Строение клетки. Взаимосвязь строения и функций частей и органоидов клетки – основа ее целостности. Разбор заданий ЕГЭ по теме. Анализ рисунков и схем по теме 2.5 Обмен веществ и превращения энергии – свойства живых организмов. Энергетический и пластический обмен, их взаимосвязь. Стадии энергетического обмена. Брожение и дыхание. Фотосинтез, его значение, космическая роль. Фазы фотосинтеза. Световые и темновые реакции фотосинтеза, их взаимосвязь. Хемосинтез. Роль хемосинтезирующих бактерий на Земле. Разбор заданий ЕГЭ по теме. Анализ рисунков и схем по теме	5	2	2	1	
4	2.6 Генетическая информация в клетке. Гены, генетический код и его свойства. Матричный характер реакций биосинтеза. Биосинтез белка и нуклеиновых кислот. Разбор заданий ЕГЭ по теме. Анализ рисунков и схем по теме 2.7 Клетка – генетическая единица живого. Хромосомы, их строение (форма и размеры) и функции. Число хромосом и их видовое постоянство. Соматические и половые клетки. Жизненный цикл клетки: интерфаза и митоз. Митоз – деление соматических клеток. Мейоз. Фазы митоза и мейоза. Развитие половых клеток у растений и животных. Деление клетки – основа роста, развития и размножения организмов. Роль мейоза и митоза. Проверка знаний.	5	2	2	1	Семинарский контроль № 1
5	2.8. Решение молекулярно-генетических задач (биосинтез белка, анализ хромосомного состава клетки на разных стадиях митоза и мейоза, а также на разных этапах жизненного цикла организмов, анализ рисунков и схем по теме)	5	2	2	1	
6	3. Организм как биологическая система 3.1 Разнообразие организмов: одноклеточные и многоклеточные; автотрофы, гетеротрофы. Вирусы — неклеточные формы жизни. Меры профилактики распространения вирусных заболеваний. Разбор заданий ЕГЭ по теме. Анализ рисунков и схем по теме 3.2 Воспроизведение организмов, его значение. Способы размножения. Сходство и различия полового и бесполого размножения. Оплодотворение у цветковых растений и позвоночных животных. Внешнее и внутреннее оплодотворение. Разбор заданий ЕГЭ по теме. Анализ рисунков и схем по теме 3.3. Онтогенез и присущие ему закономерности. Эмбриональное и постэмбриональное развитие организмов. Причины нарушения развития организмов. Разбор заданий ЕГЭ по теме. Анализ рисунков и схем по теме	5	2	2	1	

7	3.4 Генетика, ее задачи. Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Методы генетики. Основные генетические понятия и символика. Хромосомная теория наследственности. Современные представления о гене и геноме. Разбор заданий ЕГЭ по теме. 3.5 Закономерности наследственности, их цитологические основы. Закономерности наследования, установленные Г.Менделем, их цитологические основы (моно- и дигибридное скрещивание).	4	2	2	0	
8	Законы Т.Моргана: сцепленное наследование признаков, нарушение сцепления генов. Генетика пола. Наследование признаков, сцепленных с полом. Взаимодействие генов. Генотип как целостная система. Генетика человека. Методы изучения генетики человека. Решение генетических задач. Составление схем скрещивания. Проверка знаний.	4	2	2	0	Контрольная работа № 1
Модуль 2		38	16	16	6	
9	Разбор контрольной работы № 1. Законы Т.Моргана: сцепленное наследование признаков, нарушение сцепления генов. Генетика пола. Наследование признаков, сцепленных с полом. Взаимодействие генов. Генотип как целостная система. Генетика человека. Методы изучения генетики человека. Решение генетических задач. Составление схем скрещивания. Разбор заданий ЕГЭ по теме. Анализ рисунков и схем по теме. Решение генетических задач	5	2	2	1	
10	3.6 Закономерности изменчивости. Ненаследственная (модификационная) изменчивость. Норма реакции. Наследственная изменчивость: мутационная, комбинативная. Виды мутаций и их причины. Значение изменчивости в жизни организмов и в эволюции. Разбор заданий ЕГЭ по теме. Анализ рисунков и схем по теме	5	2	2	1	
11	3.7 Значение генетики для медицины. Наследственные болезни человека, их причины, профилактика. Вредное влияние мутагенов, алкоголя, наркотиков, никотина на генетический аппарат клетки. Защита среды от загрязнения мутагенами. Выявление источников мутагенов в окружающей среде (косвенно) и оценка возможных последствий их влияния на собственный организм. 3.8 Селекция, её задачи и практическое значение. Вклад Н.И. Вавилова в развитие селекции: учение о центрах многообразия и происхождения культурных растений; закон гомологических рядов в наследственной изменчивости. Методы селекции и их генетические основы. Методы выведения новых сортов растений, пород животных, штаммов микроорганизмов. Значение генетики для селекции. Биологические основы выращивания культурных растений и	5	2	2	1	

	домашних животных.Разбор заданий ЕГЭ по теме. Анализ рисунков и схем по теме 3.9 Биотехнология, ее направления. Клеточная и генная инженерия, клонирование. Роль клеточной теории в становлении и развитии биотехнологии. Значение биотехнологии для развития селекции, сельского хозяйства, микробиологической промышленности, сохранения генофонда планеты. Этические аспекты некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека, направленные изменения генома). Разбор заданий ЕГЭ по теме. Анализ рисунков и схем по теме.					
12	4. Система и многообразие органического мира 4.1 Многообразие организмов. Значение работ К. Линнея и Ж-Б. Ламарка. Основные систематические (таксономические) категории: вид, род, семейство, отряд (порядок), класс, тип (отдел), царство; их соподчиненность. Разбор заданий ЕГЭ по теме. 4.2 Царство бактерий, их строение, жизнедеятельность, размножение, роль в природе. Бактерии – возбудители заболеваний растений, животных, человека. Профилактика заболеваний, вызываемых бактериями. Проверка знаний.	5	2	2	1	Семинарск ий контроль № 1
13	4.3 Царство грибов, их строение, жизнедеятельность, размножение. Использование грибов для получения продуктов питания и лекарств. Распознавание съедобных и ядовитых грибов. Лишайники, их разнообразие, особенности строения и жизнедеятельности. Роль в природе грибов и лишайников. Разбор заданий ЕГЭ по теме. Анализ рисунков и схем по теме 4.4 Царство растений. Строение (ткани, клетки, органы), жизнедеятельность и размножение растительного организма (на примере покрытосеменных растений). Распознавание (на рисунках) органов растений. Разбор заданий ЕГЭ по теме. Анализ рисунков и схем по теме	5	2	2	1	
14-15	4.5 Многообразие растений. Основные отделы растений. Классы покрытосеменных, роль растений в природе и жизни человека. Разбор заданий ЕГЭ по теме.	3	2	0	1	
15	Проверка знаний.	2	0	2	0	Контрольн ая работа № 2
16	Разбор контрольной работы № 2. 4.6 Царство животных. Одноклеточные и многоклеточные животные. Характеристика основных типов беспозвоночных, классов членистоногих. Особенности строения, жизнедеятельности, размножения, роль в природе и жизни человека.	4	2	2	0	
Модуль 3		38	16	16	6	

17-18	4.7 Хордовые животные. Характеристика основных классов. Роль в природе и жизни человека. Распознавание (на рисунках) органов и систем органов животных. Разбор заданий ЕГЭ по теме. Анализ рисунков и схем по теме	10	4	4	2	
19	5. Организм человека и его здоровье 5.1 Ткани. Строение и жизнедеятельность органов и систем органов: пищеварения, дыхания, выделения. Распознавание (на рисунках) тканей, органов, систем органов. Разбор заданий ЕГЭ по теме. Анализ рисунков и схем по теме	5	2	2	1	
20	5.2 Строение и жизнедеятельность органов и систем органов: опорно- двигательной, покровной, кровообращения, лимфообращения. Размножение и развитие человека. Распознавание (на рисунках) органов и систем органов. Проверка знаний.	5	2	2	1	Семинарск ий контроль № 3
21	5.3 Внутренняя среда организма человека. Группы крови. Переливание крови. Иммунитет. Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Витамины. Разбор заданий ЕГЭ по теме. Анализ рисунков и схем по теме	5	2	2	1	
22	5.4 Нервная и эндокринная системы. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма как основа его целостности, связи со средой. Разбор заданий ЕГЭ по теме. Анализ рисунков и схем по теме	5	2	2	1	
23	5.5 Анализаторы. Органы чувств, их роль в организме. Строение и функции. Высшая нервная деятельность. Сон, его значение. Сознание, память, эмоции, речь, мышление. Особенности психики человека. Разбор заданий ЕГЭ по теме. Анализ рисунков и схем по теме. Проверка знаний.	4	2	2	0	Контрольн ая работа № 3
24	Разбор контрольной работы № 3. 5.6 Личная и общественная гигиена, здоровый образ жизни. Профилактика инфекционных заболеваний (вирусных, бактериальных, грибковых, вызываемых животными). Предупреждение травматизма, приемы оказания первой помощи. Психическое и физическое здоровье человека. Факторы здоровья (аутотренинг, закаливание, двигательная активность). Факторы риска (стрессы, гиподинамия, переутомление, переохлаждение, перегрев). Вредные и полезные привычки. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Repродуктивное здоровье человека. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека.	4	2	2	0	
Модуль4		38	16	16	6	

25	6. Эволюция живой природы 6.1 Вид, его критерии. Популяция – структурная единица вида и элементарная единица эволюции. Микроэволюция. Образование новых видов. Способы видообразования. Разбор заданий ЕГЭ по теме. Анализ рисунков и схем по теме.	5	2	2	1	
26	6.2 Развитие эволюционных идей. Значение эволюционной теории Ч. Дарвина. Взаимосвязь движущих сил эволюции. Формы естественного отбора, виды борьбы за существование. Синтетическая теория эволюции. Элементарные факторы эволюции. Исследования С.С. Четверикова. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира. Разбор заданий ЕГЭ по теме. Анализ рисунков и схем по теме 6.3 Доказательства эволюции живой природы. Результаты эволюции: приспособленность организмов к среде обитания, многообразие видов.	5	2	2	1	
27	6.4 Макроэволюция. Направления и пути эволюции (А.Н. Северцов, И.И. Шмальгаузен). Биологический прогресс и регресс, ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация. Причины биологического прогресса и регресса. Гипотезы возникновения жизни на Земле. Основные ароморфозы в эволюции растений и животных. Усложнение живых организмов в процессе эволюции. Разбор заданий ЕГЭ по теме. Анализ рисунков и схем по теме	5	2	2	1	
28	6.5 Происхождение человека. Человек как вид, его место в системе органического мира. Гипотезы происхождения человека. Движущие силы и этапы эволюции человека. Человеческие расы, их генетическое родство. Биосоциальная природа человека. Социальная и природная среда, адаптация к ним человека. Разбор заданий ЕГЭ по теме. Анализ рисунков и схем по теме	5	2	2	1	Семинарский контроль № 4
29	7. Экосистемы и присущие им закономерности 7.1 Среды обитания организмов. Экологические факторы: абиотические, биотические, их значение. Антропогенный фактор. Разбор заданий ЕГЭ по теме. Анализ рисунков и схем по теме	5	2	2	1	
30	7.2 Экосистема (биогеоценоз), её компоненты: продуценты, консументы, редуценты, их роль. Видовая и пространственная структура экосистемы. Трофические уровни. Цепи и сети питания, их звенья. Правила экологической пирамиды. Составление схем передачи веществ и энергии (цепей и сетей питания). Разбор заданий ЕГЭ по теме. Анализ рисунков и схем по теме 7.3 Разнообразие экосистем (биогеоценозов). Саморазвитие и смена экосистем. Устойчивость и динамика экосистем. Биологическое разнообразие, саморегуляция и круговорот веществ – основа устойчивого развития экосистем. Причины устойчивости и смены экосистем. Изменения в экосистемах	5	2	2	1	

	под влиянием деятельности человека. Агроэкосистемы, их основные отличия от природных экосистем. Разбор заданий ЕГЭ по теме. Анализ рисунков и схем по теме					
31	7.4 Биосфера – глобальная экосистема. Учение В.И.Вернадского о биосфере. Живое вещество, его функции. Особенности распределения биомассы на Земле. Биологический круговорот веществ и превращение энергии в биосфере, роль в нем организмов разных царств. Эволюция биосферы. Разбор заданий ЕГЭ по теме. Анализ рисунков и схем по теме 7.5 Глобальные изменения в биосфере, вызванные деятельностью человека (нарушение озонового экрана, кислотные дожди, парниковый эффект и др.). Проблемы устойчивого развития биосферы. Сохранение многообразия видов как основа устойчивости биосферы. Правила поведения в природной среде. Проверка знаний.	4	2	2	0	Контрольная работа № 4
32	Разбор контрольной работы № 4. Разбор заданий ЕГЭ по теме. Анализ рисунков и схем по теме	4	2	2	0	
	Всего	152	64	64	24	

Учебно-методическое и информационное обеспечение

Список рекомендуемой литературы:

1. Высоцкая Л.В., Дымшиц Г.М., Рувинский А.О. и др./ Под ред. Шумного В.К., Дымшиц Г.М. Биология (углублённый уровень). – М: Просвещение, 2020. – 522 с.
2. ЕГЭ-2021. Биология. Типовые экзаменационные варианты. 30 вариантов. Рохлов В.С. ЕГЭ. ФИПИ - Школе. Национальное образование 2021
3. Колесников С.И. Биология. Большой справочник для подготовки к ЕГЭ и ОГЭ. - Легион. 2019.
4. Лернер Г.И. ЕГЭ. Биология. Новый полный справочник для подготовки к ЕГЭ. - АСТ. 2017.
5. Шустанова Т. А. Биология в схемах, таблицах и рисунках. - Феникс. 2020.
6. Пасечник В.В., Каменский А.А., Рубцов М.А. и др. Биология. 10 класс. Углублённый уровень. – М.: Просвещение, 2019 – 336
7. Рохлов В.С., Трофимов С.Б. Биология. Человек и его здоровье. 8 класс. – М., ИОЦ Мнемозина, 2021 - 296 с
8. Кириленко А.А. Биология. Тематический тренинг. – М.: Легион, 2019 – 384 с.

Открытые образовательные ресурсы:

1. Образовательный портал для подготовки к экзаменам - <https://ege.sdamgia.ru/>
2. Открытый банк заданий ЕГЭ - <https://fipi.ru/ege/otkrytyy-bank-zadaniy-ege>
3. <http://doc.fipi.ru/o-nas/novosti/metod-rekomendatsii-dlya-vypusknikov-po-sam-podgotovke-k-ekzamenam-2020/biologiya-ege.pdf> (навигатор самостоятельной подготовки к ЕГЭ с разбором заданий)

4.18 Химия

Планируемые результаты обучения

**Обучающиеся
должны
знать/понимать**

- важнейшие химические понятия (вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомные и молекулярные массы, ион, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль и др.);
- основные законы и теории химии (строения атома, химической связи, электролитической диссоциации, кислот и оснований, строения органических соединений, химической кинетики);
- важнейшие вещества и материалы, их свойства и способы получения;

Должны уметь

- называть изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре;
- определять валентность, степень окисления химических элементов, заряды ионов, вид химической связи в соединениях и тип кристаллической решетки, пространственное строение молекул, характер среды водных растворов веществ, окислитель и восстановитель, гомологи и изомеры;
- классифицировать по всем известным классификационным признакам неорганические и органические вещества, химические реакции в неорганической и органической химии;
- характеризовать *s*-, *p*- и *d*-элементы по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева, общие химические свойства простых веществ – металлов и неметаллов, общие химические свойства основных классов неорганических соединений, свойства отдельных представителей этих классов, строение и химические свойства изученных органических соединений;
- объяснять зависимость свойств химических элементов и их соединений от положения элемента в Периодической системе Д.И. Менделеева, природу химической связи, зависимость свойств неорганических и органических веществ от их состава и строения, сущность изученных видов химических реакций: электролитической диссоциации, ионного обмена, окислительно-восстановительных (и составлять их уравнения), влияние различных факторов на скорость химической реакции и на смещение химического равновесия;
- планировать эксперимент по получению и распознаванию важнейших неорганических и органических соединений на основе знаний о правилах безопасной работы с веществами в лаборатории и в быту;
- проводить вычисления по химическим формулам и уравнениям.

Учебно-тематический план

№ уч. недели	Тематическое содержание курса	Всего часов	В том числе			Форма аттестации/контроля
			Теоретических	Практических	Самостоятельная работа	
1 – 8	Модуль 1. Теоретические основы химии	38	16	16	6	
1	Предмет и задачи химии. Физические и химические явления. Атом. Молекула. Закон сохранения массы. Количество вещества. Моль и молярная масса. Молярный объем. Закон Авогадро и следствия из него. Современные представления о строении атома. Строение электронных оболочек атомов элементов первых четырёх периодов: <i>s</i> -, <i>p</i> - и <i>d</i> -элементы. Электронная конфигурация атомов и ионов. Основное и возбуждённое состояния атомов. Квантовые числа.	5	2	2	1	
2	Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Структура периодической таблицы: периоды и группы. Закономерности изменения свойств элементов и их соединений по периодам и группам. Общая характеристика металлов и неметаллов по их положению в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева.	5	2	2	1	
3	Электроотрицательность. Степень окисления и валентность химических элементов. Ковалентная химическая связь, её характеристики, разновидности и механизмы образования. Ионная связь. Металлическая связь. Водородная связь. Вещества молекулярного и немoleкулярного строения. Тип кристаллической решетки. Зависимость свойств веществ от их состава и строения.	5	2	2	1	
4	Классификация химических реакций в неорганической и органической химии. Тепловой эффект химической реакции. Термохимические уравнения. Расчёты теплового эффекта реакции.	4	2	1	1	
	Проверка знаний	1	0	1	0	Семинарский контроль № 1
5	Скорость химической реакции, её зависимость от различных факторов. Обратимые и необратимые химические реакции. Химическое равновесие.	5	2	2	1	

	Смещение химического равновесия под действием различных факторов.					
6	Растворы. Растворимость веществ. Зависимость растворимости веществ от их природы, от температуры и давления. Выражение концентрации растворов (массовая доля растворенного вещества, молярная концентрация). Электролитическая диссоциация электролитов в водных растворах. Сильные и слабые электролиты. Реакции ионного обмена. Гидролиз солей. Определение характера среды водных растворов веществ. Индикаторы. Ионное произведение воды. Водородный показатель. Шкала pH.	5	2	2	1	
7	Окислительно-восстановительные реакции. Методы расстановки коэффициентов в них. Электролиз расплавов и растворов солей, кислот, щелочей.	4	2	2	0	
8	Обобщение пройденного материала. Подготовка к контрольной работе	2	2	0	0	
	Проверка знаний	2	0	2	0	Контрольная работа № 1
9–16	Модуль 2. Неорганическая химия	38	16	16	6	
9	Разбор контрольной работы № 1. Классификация неорганических веществ. Номенклатура неорганических веществ. Характерные химические свойства простых веществ – металлов и неметаллов. Характерные химические свойства оксидов: основных, амфотерных, кислотных.	5	2	2	1	
10	Характерные химические свойства оснований и амфотерных гидроксидов, кислот, солей средних, кислых, основных; комплексных. Взаимосвязь различных классов неорганических веществ.	5	2	2	1	
11	Водород, его физические и химические свойства. Получение водорода в лаборатории и в технике, его применение. Кислород, его физические и химические свойства. Аллотропия. Получение кислорода в лаборатории и в промышленности. Роль кислорода в природе и применение в технике. Вода. Строение молекулы воды. Физические и химические свойства воды. Галогены, их общая характеристика. Хлор. Хлороводород. Соляная (хлороводородная) кислота и ее соли. Кислородосодержащие соединения хлора.	5	2	2	1	
12	Общая характеристика элементов главной подгруппы VI группы периодической	4	2	1	1	

	системы. Сера, ее физические и химические свойства. Оксиды серы. Сероводород. Серная кислота, ее свойства и химические основы производства контактным способом. Сульфиды, сульфиты, сульфаты.					
	Проверка знаний	1	0	1	0	Семинарски й контроль № 2
13	Общая характеристика элементов главной подгруппы V группы периодической системы. Азот, его физические и химические свойства. Оксиды азота. Аммиак, его промышленный синтез, физические и химические свойства. Соли аммония. Азотная кислота. Химические особенности азотной, кислоты. Нитраты. Фосфор, его аллотропные формы, физические и химические свойства. Оксид фосфора (V), фосфорная кислота и ее соли.	5	2	2	1	
14	Общая характеристика элементов главной подгруппы IV группы периодической системы. Углерод, его аллотропные формы. Химические свойства углерода. Оксиды углерода (II) и (IV). Угольная кислота и ее соли. Кремний, его физические и химические свойства. Оксид кремния (IV) и кремниевая кислота. Соединения кремния в природе, их использование в технике.	5	2	2	1	
15	Металлы I-III групп главных подгрупп (щелочные, щелочноземельные, алюминий). Переходные металлы побочных подгрупп (цинк, хром, медь, железо). Особенности строения атомов. Металлическая связь. Свойства. Коррозия металлов и способы защиты от нее.	4	2	2	0	
16	Качественные реакции на неорганические вещества и ионы. Обобщение пройденного материала. Подготовка к контрольной работе	2	2	0	0	
	Проверка знаний	2	0	2	0	Контрольн я работа № 2
17–24	Модуль 3 Органическая химия	38	16	16	6	
17	Разбор контрольной работы № 2. Теория химического строения органических соединений А. М. Бутлерова. Гомология и изомерия. Взаимное влияние атомов в молекулах. Типы связей в молекулах органических веществ. Гибридизация атомных орбиталей углерода. Радикал.	5	2	2	1	

	Функциональная группа. Классификация органических веществ. Номенклатура органических веществ (тривиальная и международная).					
18	Характерные химические свойства углеводородов: алканов, циклоалканов, алкенов, диенов, алкинов,	5	2	2	1	
19	Ароматические углеводороды (бензол и гомологи бензола, стирол). Природные источники углеводородов: нефть, природный и попутный нефтяные газы, уголь. Фракционная перегонка нефти. Крекинг. Ароматизация нефтепродуктов. Охрана окружающей среды при нефтепереработке.	5	2	2	1	
20	Характерные химические свойства предельных одноатомных и многоатомных спиртов, фенола. Производство метанола.	4	2	1	1	
	Проверка знаний	1	0	1	0	Семинарски й контроль № 3
21	Характерные химические свойства альдегидов, карбоновых кислот, сложных эфиров, жиров.	5	2	2	1	
22	Характерные химические свойства азотсодержащих органических соединений: аминов и аминокислот. Важнейшие способы получения аминов и аминокислот.	5	2	2	1	
23	Углеводы (моносахариды, дисахариды, полисахариды). Глюкоза. Сахароза. Крахмал. Целлюлоза. Высокомолекулярные соединения. Реакции полимеризации и поликонденсации. Пластмассы. Волокна. Каучуки.	4	2	2	0	
24	Взаимосвязь органических веществ. Обобщение пройденного материала. Подготовка к контрольной работе	2	2	0	0	
	Проверка знаний	2	0	2	0	Контрольна я работа № 3
25–32	Модуль 4 Расчёты по химическим формулам и уравнениям реакций	38	16	16	6	
25	Разбор контрольной работы № 3. Расчёты по химическим формулам. Вычисления с использованием физических величин и постоянной Авогадро. Расчёты объёмных отношений газов при химических реакциях.	5	2	2	1	
26	Расчёты с использованием понятий «растворимость», «массовая доля вещества в растворе». Расчёты массовой доли (массы) химического соединения в смеси.	5	2	2	1	
27	Расчёты массы вещества или объёма газов по известному количеству вещества, массе	5	2	2	1	

	или объёму одного из участвующих в реакции веществ. Расчёты массы (объёма, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ дано в избытке (имеет примеси).					
28	Расчёты массы (объёма, количества вещества) продукта реакции, если одно из веществ дано в виде раствора с определённой массовой долей растворённого вещества.	5	2	2	1	
29	Расчёты массовой или объёмной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного.	4	2	1	1	
	Проверка знаний	1	0	1	0	Семинарский контроль № 4
30	Установление молекулярной и структурной формул вещества.	5	2	2	1	
31	Обобщение пройденного материала. Подготовка к контрольной работе	2	2	0	0	
	Проверка знаний	2	0	2	0	Контрольная работа № 4
32	Разбор контрольной работы № 4. Решение комбинированных задач высокого уровня сложности	4	2	2	0	
Итого, академических часов:		152	64	64	24	

Учебно-методическое и информационное обеспечение

Список дополнительной литературы:

- Давыдова И.Б. Химия. Полный тренировочный курс подготовки к ЕГЭ [[Текст] / Давыдова И.Б., Овчинникова О.В., Степанов В.Н. - Москва: Умная книга, 2019 - 432 с.
- Лёвкин А.Н. Задачник по химии. 11 класс [Текст] / Лёвкин А.Н., Кузнецова Н.Е. Издательство: Вентана-Граф, 2020 – 240 с.
- Егоров А. Репетитор по химии [Текст] / А. Егоров. - Р на Д. Издательство: Феникс, 2020 – 763 с.
- Кузьменко Н.Е. Сборник задач и упражнений по химии [Текст] / Кузьменко Н.Е., Еремин В.В. Москва: Экзамен, 2008 - 528 с.
- Пузаков С.А. Пособие по химии для поступающих в ВУЗы. Вопросы, упражнения, задачи. Образцы экзаменационных билетов [Текст] / Пузаков С.А., Попков В.А. - Москва: Высш. шк., 2005.— 575 с.
- Кузьменко Н.Е. Начала химии. Современный курс для поступающих в вузы [Текст] / Кузьменко Н.Е., Еремин В.В., Попков В.А.- М.: Лаборатория знаний, 2018 - 704 с.
- Доронькин В.Н., Бережная А.Г., Февралева В.А. ЕГЭ-2021. Химия. 30 тренировочных вариантов. – М.: Легион, 2020.
- ЕГЭ-2021. Химия. Типовые экзаменационные варианты. 30 вариантов. / Под редакцией

Д.Ю. Добротина. – М.: Национальное образование, 2020.

Открытые образовательные ресурсы:

1. <http://hvsh.ru>. Журнал «Химия в школе».
2. <http://orgchem.ru/>. Интерактивный мультимедиаучебник. Органическая химия.
3. <https://him.1sept.ru/himarchive.php>. Журнал «Химия». Еженедельное приложение к газете «Первое сентября».
4. <http://hemi.wallst.ru/>. Образовательный сайт для учителей и школьников.
5. <http://www.fipi.ru>. Официальный сайт ФИПИ.
6. <https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge#!/tab/173942232-4>. Открытый банк заданий ОГЭ.
7. <https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge#!/tab/173765699-4>. Открытый банк заданий ЕГЭ.
8. <https://xumuk.ru/>. Справочники и учебники по химии.
9. <https://resh.edu.ru>. Российская электронная школа.
10. <https://uchebnik.mos.ru/catalogue>. Московская электронная школа.

4.19 География

Планируемые результаты обучения

- Обучающиеся должны знать/понимать**
- осознание целостности природы, населения и хозяйства Земли, материков, их крупных районов и стран;
 - представление о России как субъекте мирового географического пространства, ее месте и роли в современном мире
 - меры безопасности в случае природных стихийных бедствий и техногенных катастроф.
- Должны уметь**
- выделять, описывать и объяснять существенные признаки географических объектов и явлений;
 - работать с разными источниками географической информации
 - владение элементарными практическими умениями применять приборы и инструменты для определения количественных и качественных характеристик компонентов географической среды

Учебно-тематический план

№ уч. недели	Тематическое содержание курса	Всего часов	В том числе			Форма аттестации/контроля
			Теоретических	Практических	Самостоятельная работа	
1 – 8	Модуль 1. География как наука. Природа земли и человек	38	16	16	6	
1	Географические модели. Географическая карта, план местности. Их основные параметры и элементы	5	2	2	1	
2	Земля как планета, современный облик планеты Земля.	5	2	2	1	

	Форма, размеры, движение Земли. Соотношение суши и океана на Земле.					
3	Земная кора и литосфера. Состав и строение. Рельеф земной поверхности. Тектоника литосферных плит. Этапы геологической истории земной коры. Геологическая хронология	5	2	2	1	
4	Гидросфера. Состав, строение гидросферы. Мировой океан и его части. Поверхностные и подземные воды суши. Ледники и многолетняя мерзлота. Атмосфера. Состав, строение, циркуляция. Распределение тепла и влаги на Земле. Погода и климат	4	2	1	1	
	Проверка знаний	1	0	1	0	Семинарский контроль № 1
5	Атмосфера. Состав, строение, циркуляция. Распределение тепла и влаги на Земле. Погода и климат	5	2	2	1	
6	Биосфера. Разнообразие растений и животных. Почвенный покров. Почва как особое природное образование, условия формирования почв различных типов.	5	2	2	1	
7	Географическая оболочка Земли. Широтная зональность и высотная поясность, цикличность и ритмичность процессов. Природные и природно-антропогенные комплексы	4	2	2	0	
8	Обобщение пройденного материала. Подготовка к контрольной работе	2	2	0	0	
	Проверка знаний	2	0	2	0	Контрольная работа № 1
9–16	Модуль 2. Население мира. Мировое хозяйство	38	16	16	6	
9	Разбор контрольной работы № 1. Географические особенности размещения населения. Неравномерность размещения населения земного шара: основные черты и факторы. География религий мира	5	2	2	1	
10	Динамика численности населения Земли и крупных стран. Концепция демографического перехода. Географические особенности воспроизводства населения мира. Постоянный рост населения Земли, его причины и последствия. Демографическая политика. Половозрастной состав населения	5	2	2	1	
11	Городское и сельское население мира. Урбанизация как всемирный процесс. Миграция. Основные направления и типы миграций в мире	5	2	2	1	
12	Уровень и качество жизни населения. Структура занятости населения	4	2	1	1	
	Проверка знаний	1	0	1	0	Семинарский

						контроль № 2
13	Отраслевая структура хозяйства. География основных отраслей производственной и непроизводственной сфер. Ведущие страны – экспортеры основных видов промышленной продукции. Факторы размещения производства	5	2	2	1	
14	Ведущие страны – экспортеры основных видов сельскохозяйственной продукции. Основные международные магистрали и транспортные узлы	5	2	2	1	
15	Международные экономические отношения. Мировой рынок товаров и услуг. География международных экономических связей. Мировая торговля и туризм	4	2	2	0	
16	Интеграционные отраслевые и региональные союзы. Подготовка к контрольной работе	2	2	0	0	
	Проверка знаний	2	0	2	0	Контрольная работа № 2
17–24	Модуль 3 Природопользование и геоэкология. Регионы и страны мира	38	16	16	6	
17	Разбор контрольной работы № 2. Природные ресурсы. Основные виды природных ресурсов, их размещение	5	2	2	1	
18	Рациональное и нерациональное природопользование.	5	2	2	1	
19	Особенности воздействия на окружающую среду различных сфер и отраслей хозяйства	5	2	2	1	
20	Многообразие стран мира. Основные типы стран	4	2	1	1	
	Проверка знаний	1	0	1	0	Семинарский контроль № 3
21	Современная политическая карта мира	5	2	2	1	
22	Столицы и крупные города	5	2	2	1	
23-24	Особенности природно-ресурсного потенциала, населения, хозяйства, культуры крупных стран мира.	4	2	2	0	
24	Обобщение пройденного материала. Подготовка к контрольной работе.	2	2	0	0	
	Проверка знаний	2	0	2	0	Контрольная работа № 3
25–32	Модуль 4 География России	38	16	16	6	
25	Разбор контрольной работы № 3. Особенности географического положения России. Территория и акватория, морские и сухопутные границы. Часовые зоны. Административно-территориальное устройство России	5	2	2	1	
26	Природа России. Особенности геологического строения, распространение крупных форм	5	2	2	1	

	рельефа России. Внутренние воды и водные ресурсы, особенности их размещения на территории России					
27	Население России. Численность, естественное движение населения. Размещение. Основная полоса расселения. Направление и типы миграции	5	2	2	1	
28	Городское и сельское население. Города	3	2	1	0	
	Проверка знаний	2	0	1	1	Семинарский контроль № 4
29	Хозяйство России. Природно-ресурсный потенциал и важнейшие территориальные сочетания природных ресурсов. География отраслей промышленности	5	2	2	1	
30	Природно-хозяйственное районирование России. Регионы России. Особенности географического положения, природы, населения, хозяйства и история развития крупных географических регионов: Севера и Северо-Запада России, Центральной России, Поволжья, Юга Европейской части страны, Урала, Сибири и Дальнего Востока	5	2	2	1	
31	Обобщение пройденного материала. Подготовка к контрольной работе	2	2	0	0	
	Проверка знаний	2	0	2	0	Контрольная работа № 4
32	Разбор контрольной работы № 4. Россия в современном мире	4	2	2	0	
	Итого, академических часов:	152	64	64	24	

Учебно-методическое и информационное обеспечение

10. Бахчиева О.А. География. Экономическая и социальная география мира: 10-11 классы: базовый и углубленный уровни: учебник / О.А. Бахчиева; под ред. В.П. Дронова – М.: Вентана-Граф, 2020
11. Гладкий Ю.Н. География. 10 класс: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый и углуб. уровни / Ю.Н. Гладкий, В.В. Николина. – М.: Просвещение, 2021
12. Гладкий Ю.Н. География. 11 класс: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень / Ю.Н. Гладкий, В.В. Николина. – М.: Просвещение, 2020
13. Домогацких Е.М., Алексеевский Н.И. География: экономическая и социальная география мира: в 2 ч. Ч. 1. Общая характеристика мира: учебник для 10-11 классов общеобразовательных организаций. Базовый уровень / Е.М. Домогацких, Н.И. Алексеевский. – 7-е изд. – М.: ООО «Русское слово - учебник», 2019.
14. Домогацких Е.М., Алексеевский Н.И. География: экономическая и социальная география мира: в 2 ч. Ч. 2. Региональная характеристика мира: учебник для 10-11 классов общеобразовательных организаций. Базовый уровень / Е.М. Домогацких, Н.И. Алексеевский. – М.: ООО «Русское слово - учебник», 2020
15. Кузнецов А.П. География. 10-11 классы. Базовый уровень: учебник / А.П. Кузнецов, Э.В. Ким. – М.: Дрофа, 2020
16. Лопатников Д.Л. География. 10-11 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций: базовый уровень / Д.Л. Лопатников. – М.: Просвещение, 2019
17. Максаковский В.П. География. 10-11 классы: учеб. для общеобразоват. организаций:

базовый уровень / В.П. Максаковский. – М.: Просвещение, 2020

18. Домогацких Е.М., Алексеевский Н.И. География: экономическая и социальная география мира. Общая характеристика мира: учебник для 10 класса общеобразовательных организаций. Углубленный уровень. / Е.М. Домогацких, Н.И. Алексеевский. – М.: ООО «Русское слово – учебник», 2020.

19. Холина В.Н. География. 10 класс. Углубленный уровень. Учебник. Вертикаль. ФГОС / В.Н. Холина. – М.: Дрофа, 2020

4.20 Обществознание

Планируемые результаты обучения

Обучающиеся должны знать	– биосоциальную сущность человека – основные этапы и факторы социализации личности – место и роль человека в системе общественных отношений – закономерности развития общества как сложной самоорганизующейся системы – тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов – основные социальные институты и процессы – необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования особенности социально-гуманитарного познания
Должны уметь	– характеризовать с научных позиций основные социальные объекты (факты, явления, процессы, институты), их место и значение в жизни общества как целостной системы анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия – устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями – устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями – раскрывать на примерах изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук – осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма) – извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знания по заданным темам – систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию, различать в ней факты и мнения, аргументы и выводы – оценивать действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности – формулировать на основе приобретённых обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определённым проблемам подготавливать аннотацию, рецензию, реферат, творческую работу – применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам

Учебно-тематический план

№ уч. недели	Тематическое содержание курса	Всего часов	В том числе:			Форма аттестации/контроля
			Теоретических	Практических	Самостоятельная работа	
1-8	Модуль 1					
	Человек и общество	38	16	16	6	
1-2	1.1. Природное и общественное в человеке. (Человек как результат биологической и социокультурной эволюции). 1.2. Мировоззрение, его виды и формы. 1.3. Мышление и деятельность. 1.4. Потребности и интересы. 1.5. Свобода и необходимость в человеческой деятельности. Свобода и ответственность.	9	4	4	1	
3	1.6. Познание. Уровни и формы познания. Виды знаний: религиозное, обыденное, художественное, научное, социальное. 1.7. Понятие истины, ее критерии. 1.8. Наука. Основные особенности научного познания и мышления. Естественные и социально-гуманитарные науки.	5	2	2	1	
4	1.9. Системное строение общества: элементы и подсистемы. 1.10. Основные институты общества.	5	2	2	1	
5	1.11. Понятие общественного прогресса. 1.12. Многовариантность общественного развития (типы обществ). Проверка знаний	5	2	2	1	Семинарский контроль №1
6	1.13. Понятие культуры. Формы и разновидности культуры. 1.14. Религия. Искусство. Мораль. 1.15. Образование, его значение для личности и общества. Наука и ее функции.	5	2	2	1	
7	1.16. Угрозы XXI в. (глобальные проблемы). Причины и следствия	2	2	0	0	
7	Проверка знаний	2	0	2	0	Контрольная работа №1
	Социальные отношения					
8	Разбор контрольной работы № 1. 2.1. Социальные группы. Виды (по количеству, типу взаимодействия, формализации и др.) и функции социальных групп. 2.2. Социальная стратификация и мобильность	5	2	2	1	
9-16	Модуль 2	38	16	16	6	
9	2.3. Социализация индивида 2.4. Молодежь как социальная группа. 2.5. Этнические общности. 2.6. Семья и брак. Семья (признаки семьи, виды и функции)	5	2	2	1	
10	2.7. Виды социальных норм. 2.8. Социальный контроль. Свобода и ответственность. 2.9. Отклоняющееся поведение, его причины и его типы.	5	2	2	1	

	2.10. Социальная роль.					
11	2.11. Межнациональные отношения, этносоциальные конфликты, пути их разрешения. 2.12. Конституционные принципы (основы) национальной политики в Российской Федерации. 2.13. Социальный конфликт. Причины, виды, стадии и способы разрешения социального конфликта. Роль социального конфликта в обществе.	4	2	2	0	
	Политика					
12	3.1. Понятие власти. Политическая система. 3.2. Государство, его функции. Форма государства: формы правления, территориальное устройство, политические режимы. 3.3. Федеративное устройство России.	5	2	2	1	
13	3.4. Политические партии и движения. Партийные системы. 3.5. Избирательные системы. Избирательная кампания в РФ. Проверка знаний.	5	2	2	1	Семинарски й контроль 2
14	3.6. Критерии отличий и типология политических режимов. Авторитарный режим. Тоталитарный режим. 3.7. Демократия, ее основные ценности и признаки. Условия демократии: экономическое развитие, уровень образованности, состоявшийся средний класс и другие. Проверка знаний	5	2	2	1	
15	3.8. Гражданское общество и государство, социальное государство. 3.9. Правовое государств. Проверка знаний.	4	2	2	0	Контрольна я работа №2
16	Разбор контрольной работы № 2. 3.10. Политическое участие. 3.11. Политическая элита. 3.12. Политическое лидерство. 3.13. Средства массовой информации в политической системе. Политический процесс. 3.14. Органы государственной власти РФ.	5	2	2	1	
17-24	Модуль3					
	Право	38	16	16	6	
17	4.1. Право в системе социальных норм. Система российского права. 4.2. Формы (источники) права. Законотворческий процесс	5	2	2	1	
18	4.3. Понятие и виды юридической ответственности	5	2	2	1	
19	4.4. Конституция РФ. Основы конституционного строя. 4.5. Законодательство о выборах.	5	2	2	1	

20	4.6. Конституционно-правовой статус личности в РФ. 4.7. Гражданство РФ 4.8. Военная обязанность, альтернативная гражданская служба. Права и обязанности налогоплательщиков. Право на благоприятную окружающую среду. 4.9. Международное право (международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени)	5	2	2	1	
21	4.10. Имущественные и личные неимущественные права. 4.11. Понятие, определение, состав гражданских правоотношений. 4.12. Организационно-правовые формы и правовой режим предпринимательской деятельности. Проверка знаний	5	2	2	1	Семинарски й контроль 3
22	4.13. Трудовое право. Порядок приема на работу. Порядок заключения и расторжения трудового договора Права и обязанности работников и работодателей. 4.14. Виды трудовых договоров. 4.15. Трудовые споры (коллективные и индивидуальные) 4.16. Семейное право. Правовое регулирование отношений супругов. Брачный договор. 4.17. Порядок и условия заключения и расторжения брака. 4.18. Права ребенка.	5	2	2	1	
23	4.19. Правоохранительные органы. 4.20. Судебная система.	4	2	2	0	
24	4.21. Основные правила и принципы гражданского процесса 4.22. Особенности административного процесса 4.23. Особенности уголовного процесса Проверка знаний	4	2	2	0	Контрольн я работа №3
25-32	Модуль4	38	16	16	6	
	Экономика					
25	Разбор контрольной работы № 3. 5.1. Экономика и экономическая наука. 5.2. Факторы производства и факторные доходы. Рациональное экономическое поведение. 5.3. Экономические системы.	5	2	2	1	
26	5.4. Рынок и рыночный механизм. Спрос и предложение. Экономические условия деятельности фирмы. 5.5. Постоянные и переменные, явные и неявные издержки. Способы оптимизации издержек	5	2	2	1	
27	5.6. Основные источники финансирования бизнеса. Разнообразие отраслевых рынков. Рынки конкуренции. Совершенная конкуренция и ее признаки. Виды несовершенной конкуренции. Функции конкуренции.	4	2	1	1	

27	Проверка знаний	1	0	1	0	Семинарски й контроль 4
28	5.7. Роль государства в экономике. Цели государства и функции государства. Денежно-монетарная политика и ее инструменты. Фискальная политика и ее инструменты. Государственный бюджет: структура, состояния. Налоги.	5	2	2	1	
29	5.8. Деньги, их виды, свойства и функции. 2.6. Банковская система. Финансовые институты. Инфляция. Виды, причины и последствия инфляции. Борьба с инфляцией. Способы защиты населения от инфляции.	5	2	2	1	
30-31	5.9. Экономический рост и развитие. Понятие ВВП. Виды ВВП 5.10. Рынок ценных бумаг. 5.11. Рынок труда. Безработица. Виды безработицы. Пути преодоления безработицы.	7	4	2	1	
31	Проверка знаний	2	0	2	0	Контрольн я работа №4
32	Разбор контрольной работы № 4. 5.12. Мировая экономика. Внешняя торговля. Политика фритрейдерства и протекционизма. Показатели внешней торговли – экспорт, импорт и сальдо.	4	2	2	0	
Итого, академических часов:		152	64	64	24	

Список рекомендуемой литературы:

1. Боголюбов Л.Н., Лазебникова А.Ю., Матвеев А.И. и др. / Под ред. Боголюбова Л.П., Лазебниковой А.Ю. Обществознание (базовый уровень). – М: Просвещение, 2018. – 207 с.
2. Боголюбов Л.Н., Городецкая Н.И., Лазебникова А.Ю. и др. / Под ред. Боголюбова Л.Н., Лазебниковой А.Ю. Обществознание (базовый уровень) – М: Просвещение, 2019. – 334 с.
3. Кудина М.В., Чурзина И.В. и др., Под ред. Никонова В.А. Обществознание – М: Русское слово, 2017, – 207 с..
4. Никитин А.Ф., Грибанова Г.И., Мартыанов Д.С. Обществознание (базовый уровень). М: ДРОФА 2018. – 192 с.
5. Котова О.А., Лискова Т.И. Обществознание. - М: Просвещение, 2018. – 95 с.
6. Рутковская, Котова О.А., Лискова Т.И. Отличник ЕГЭ - М: Просвещение, 2018. – 264 с
7. Котова О.А., Лискова Т.И. Обществознание: Три актив курс. М: Просвещение, 2018 – 256с
8. Право. 11 класс: учеб. Пособие для общеобразовательных организаций: углубленный уровень / под ред. Л.Н. Боголюбова. – М.: Просвещение, 2018.
9. Основы права: учебник / под ред. В.Б. Исакова. – М.: Норма, ИНФРА-М, 2015.

Нормативные правовые акты:

- Конституция РФ (Главы 1,2,7; ст. 57; ст. 59–62)
Гражданский кодекс РФ (часть первая) (Глава 2; Глава 3. ст. 17-28; Глава 4. Ст. 50; Глава 6; Глава 8)
Гражданский процессуальный кодекс РФ (Главы 1, 4; ст. 38)
Кодекс РФ об административных правонарушениях (Главы 1; 2; 3; 4)
Налоговый кодекс РФ (ст. 2; ст. 23)
Семейный кодекс РФ (Глава 3; Глава 4; Главы 6–8; Глава 11; Глава 12)

Трудовой кодекс РФ (Глава 1. ст. 11-13; Главы 2. ст. 19-21; Глава 3; ст. 42; ст. 44, ст. 192)

Уголовный кодекс РФ (ст. 44)

Уголовно-процессуальный кодекс РФ (Глава 2; Главы 5–8; Главы 12–14)

Федеральный закон «О гражданстве Российской Федерации» (ст. 3–5; ст. 8; ст. 11–13)

Федеральный закон «О воинской обязанности и военной службе» (ст. 1; ст. 2; ст. 7; ст. 9; ст. 22–25)

Федеральный закон «Об альтернативной гражданской службе» (ст. 1–5)

Открытые образовательные ресурсы:

1. Образовательный портал для подготовки к экзаменам - <https://ege.sdamgia.ru/>

2. Открытый банк заданий ЕГЭ - <https://fipi.ru/ege/otkrytyy-bank-zadaniy-ege>

4.21 История

Обучающиеся должны знать

- основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность отечественной и всемирной истории
- периодизацию всемирной и отечественной истории
- современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории, историческую обусловленность современных общественных процессов
- особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе

Должны уметь

- проводить поиск исторической информации в источниках разного типа
- осуществлять внешнюю и внутреннюю критику источника (характеризовать авторство источника, время, обстоятельства, цели его создания, степень достоверности)
- анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд)
- различать в исторической информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения
- использовать принципы причинно-следственного, структурно-функционального, временного и пространственного анализа для изучения исторических процессов и явлений
- систематизировать разнообразную историческую информацию на основе своих представлений об общих закономерностях исторического процесса
- представлять результаты историко-познавательной деятельности в свободной форме с ориентацией на заданные параметры деятельности
- использовать исторические сведения для аргументации в ходе дискуссии

Учебно-тематический план

№ уч. недели	Тематическое содержание курса	Всего часов	В том числе			Форма аттестации/ контроля
			Теорети- ческих	Практи- ческих	Самостоя- тельная работа	
1-8	Модуль 1	38	16	16	6	
	<i>1. Отечественная история с древнейших времен до начала XVII в.</i>					

1	<i>Введение в учебный курс</i> Тема 1. Восточные славяне. Истоки древнерусской государственности.	5	2	2	1	
2	Тема 2. Древнерусское государство Тема 3. Социальные отношения и социальная структура древнерусского общества	5	2	2	1	
3	Тема 4. Феодалная раздробленность на Руси	4	2	2	0	
4	Тема 5. Культура и экономика домонгольской Руси. Проверка знаний.	5	2	2	1	<i>Семинарский контроль №1</i>
5	<i>Разбор заданий семинарского контроля №1</i> Тема 6. Монгольское нашествие и становление системы монголо-татарского ига	5	2	2	1	
6	Тема 7. Великое княжество Литовское в XIII-XV вв.	5	2	2	1	
7	Тема 8. Возвышение Москвы и формирование централизованного государства. Культура России в XIV-XV вв.	5	2	2	1	
	<i>II. История России в XVI – начале XVIII вв.</i>					
8	Тема 9. Внутренняя политика Ивана Грозного. Проверка знаний.	4	2	2	0	<i>Контрольная работа № 1</i>
9-16	Модуль 2	38	16	16	6	
9	<i>Разбор заданий промежуточного контроля №1</i> Тема 10. Внешняя политика Ивана Грозного Тема 11. Культура России в XVI веке	5	2	2	1	
10	Тема 11. Смутное время в России	5	2	2	1	
11	Тема 13. Первые Романовы	4	2	2	0	
12	Тема 14. «Бунташный век»: социальные отношения в XVII веке	5	2	2	1	
13	Тема 14. Церковный раскол в XVII веке Тема 15. Культура России в XVII веке Проверка знаний	5	2	2	1	<i>Семинарский контроль №2</i>

14	Разбор заданий семинарского контроля №2 Тема 16. Эпоха Петра I. Внутренняя политика	5	2	2	1	
15	Тема 17. Эпоха Петра I. Внешняя политика Проверка знаний	4	2	2	0	Контрольная работа № 2
	III. История России во второй половине XVIII – первой половине XIX вв.					
16	Разбор заданий контрольной работы №2 Тема 18. Эпоха дворцовых переворотов	5	2	2	1	
17-24	Модуль 3	38	16	16	6	
17	Тема 19. Эпоха Екатерины II. Внутренняя политика	5	2	2	1	
18	Тема 20. Эпоха Екатерины II. Внешняя политика Тема 21. Культура России в XVIII веке	5	2	2	1	
19	Тема 22. «Дней Александровых прекрасное начало»: правление Александра I Проверка знаний	4	2	2	0	
20	Тема 23. Внешняя политика России в начале XIX века. Отечественная война 1812 года	5	2	2	1	Семинарский контроль №3
21	Разбор заданий семинарского контроля №3 Тема 24. Декабристское движение	5	2	2	1	
22	Тема 25. Общественно-политическая мысль в России в первой четверти XIX века	5	2	2	1	
23	Тема 26. Внутренняя политика России при Николае I Проверка знаний	4	2	2	0	Контрольная работа № 3
24	Разбор заданий контрольной работы №3 Тема 26. Внешняя политика России при Николае I	5	2	2	1	
25-32	Модуль4	38	16	16	6	
25	Тема 26. Культура России в первой половине XIX века	5	2	2	1	

	Тема 27. Отмена крепостного права					
	<i>IV. История России во второй половине XIX века</i>					
26	Тема 28. «Великие реформы» Александра II Тема 29. Внешняя политика Александра II	5	2	2	1	
27	Тема 30. Общественно-политические движения во второй половине XIX века	5	2	2	1	
28	Тема 31. Контрреформы Александра III. Проверка знаний.	5	2	2	1	<i>Семинарский контроль №4</i>
29	<i>Разбор заданий семинарского контроля №4</i> Тема 32. Социально-экономическое развитие России в конце XIX вв.	5	2	2	1	
30	Тема 33. Культура России во второй половине XIX века	5	2	2	1	
31	Тема 34-35. Российская империя на рубеже веков Проверка знаний	5	2	2	1	<i>Контрольная работа № 4</i>
32	<i>Разбор контрольной работы №4</i> <i>Рекомендации по подготовке к ЕГЭ</i>	4	2	2	0	
Итого, академических часов:		152	64	64	24	

Учебно-методическое и информационное обеспечение

Список рекомендуемой литературы:

- Данилевский И.Н., Андреев И.Л., Юрасов М.К. История России. 6 класс. С древнейших времен до начала XVI века. – М.: «Дрофа», 2020.
- Андреев И.Л., Данилевский И.Н., Федоров И. Н. История России. 7 класс. XVI - конец XVII века. – М.: «Дрофа», 2020.
- Андреев И.Л., Ляшенко Л.М., Амосова И.В. История России. 8 класс. Конец XVII-XVIII века. – М.: «Дрофа», 2020.
- Ляшенко Л.М., Волобуев О.В., Симонова Е.В., Клоков В.А. История России. 9 класс. XIX - начало XX века. – М.: «Дрофа», 2020.
- Сахаров А.Н., Загладин Н.В., Петров Ю.А. История. 10-11 классы. Учебник в 2-х частях. Базовый и углубленный уровень. ФГОС. – М.: «Русское слово», 2019.
- Орлов А.С. История России. Учебное пособие для подготовки к ЕГЭ. В 2-х томах. - М.: «Проспект», 2021.
- Баранов П.А. ОГЭ. История. Новый полный справочник. – М.: «АСТ», 2020.
- Кириллов В.В. Отечественная история в схемах и таблицах. – М.: «Эксмо», 2018.
- Кужель С.И. История. Наглядный школьный курс: удобно и понятно. – М.: «Эксмо», 2017.
- Морозов А.Ю., Абдулаев Э.Н., Сдвижков О.В. История России. 9-11 классы. Картографический практикум. В трех частях. – М.: «Русское слово», 2020.
- Пазин Р.В. ЕГЭ. История. 10-11 классы. Тематические задания базового и повышенного уровней

сложности. - Ростов-на-Дону: «Легион», 2019.

Интернет-ресурсы

10. БИБИГОН: лекции по истории:
<https://www.youtube.com/playlist?list=PLSq28Y76RBgUeKgBS1DN8PS2FOfQyNjoQ>
11. Аудиоучебник на портале «История.РФ»: <https://histrf.ru/lectorium/audio-coursebook>
12. День в истории на портале «Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина»: <https://www.prilib.ru/history>
13. Сто главных документов российской истории: <https://doc.histrf.ru/>
14. Суперкурс «История русской культуры» от Онлайн-университета Arzamas:
<https://arzamas.academy/university>
15. Демоверсия, спецификация, кодификатор (ЕГЭ по истории): <https://fipi.ru/ege/demoversii-specifikacii-kodifikatory#!/tab/151883967-7>
16. Демоверсия, спецификация, кодификатор (ОГЭ по истории): <https://fipi.ru/oge/demoversii-specifikacii-kodifikatory#!/tab/173801626-7>
17. Решу ЕГЭ. Образовательный портал для подготовки к экзаменам. История: <https://hist-ege.sdangia.ru/>
18. Решу ОГЭ. Образовательный портал для подготовки к экзаменам. История: <https://hist-oge.sdangia.ru/>

4.22 Литература

Планируемые результаты обучения

- Обучающиеся должны знать**
- образную природу словесного искусства
 - содержание изученных литературных произведений
 - основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX–XX вв., этапы их творческой эволюции
 - историко-культурный контекст и творческую историю изучаемых произведений, основные закономерности историко-литературного процесса
 - сведения об отдельных периодах его развития, черты литературных направлений и течений
 - основные теоретико-литературные понятия

- Должны уметь**
- воспроизводить содержание литературного произведения
 - анализировать и интерпретировать литературное произведение, используя сведения по истории и теории литературы
 - соотносить художественную литературу с фактами общественной жизни и культуры
 - раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений
 - связывать литературную классику со временем написания, с современностью и традицией
 - соотносить изучаемое произведение с литературным направлением эпохи, выделять черты литературных направлений и течений при анализе произведения
 - определять жанрово-родовую специфику литературного произведения
 - сопоставлять литературные произведения, а также их различные художественные, критические и научные интерпретации
 - выявлять авторскую позицию, характеризовать особенности стиля писателя
 - аргументированно формулировать свое отношение к прочитанному произведению
 - писать сочинения на литературные темы
 - использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: создания связного текста на предложенную тему с учетом норм русского литературного языка, участия в диалоге или дискуссии.

Учебно-тематический план

№ уч. недели	Тематическое содержание курса	Всего часов	В том числе			Форма аттестации/контроля
			теоретических	практических	Самостоятельная работа	
1 – 8	Модуль 1	38	16	16	6	
1.	Критерии оценивания ЕГЭ по литературе. Повтор основных теоретико-литературных понятий. «Слово о полку Игореве»	4	2	2	0	
2.	Литературные направления. Черты классицизма в комедии Д.И. Фонвизина «Недоросль». Баллады В.А. Жуковского.	5	2	2	1	

	Задания 8-9, 15-16. Критерии оценивания.					
3	Критерии оценивания итогового сочинения в выпускных классах. Комедия А.С. Грибоедова «Горе от ума».	5	2	2	1	
4.	Анализ стихотворного текста. А.С. Пушкин. Ранние стихотворения.	5	2	2	1	
5.	Г.Р. Державин. Стихотворение «Памятник». Сопоставительный анализ текстов; М.В. Ломоносов «Я знак бессмертия себе воздвигнул...», Г.Р. Державин «Памятник», А.А. Фет «К Мельпомене», В. Брюсов «Памятник», И. Бродский «Памятник», А. Пурин «Памятник». Проверка знаний	5	2	2	1	Семинарски й контроль №1
6.	А.С. Пушкин. Стихотворение «Разговор книгопродавца с поэтом». Роман в стихах «Евгений Онегин».	5	2	2	1	
7.	А.С. Пушкин. «Евгений Онегин».	5	2	2	1	
8.	А.С. Пушкин. Поэма «Медный всадник», повесть «Станционный смотритель». Проверка знаний	4	2	2	0	Контрольная работа №1
9-16	Модуль 2	38	16	16	6	
9.	Разбор контрольной работы № 1. А.С. Пушкин. Роман «Капитанская дочка».	5	2	2	1	
10.	А.С. Пушкин. Стихотворения.	5	2	2	1	
11.	М.Ю. Лермонтов. Роман «Герой нашего времени».	5	2	2	1	
12.	М.Ю. Лермонтов. Стихотворения. Проверка знаний	4	2	2	0	Семинарски й контроль №2
13.	М.Ю. Лермонтов. Поэма «Песня про... купца Калашникова», стихотворение «Бородино». Поэма «Мцыри», тема свободы в лирике М.Ю. Лермонтова.	5	2	2	1	
14.	Н.В. Гоголь. Поэма «Мертвые души»	5	2	2	1	
15.	Н.В. Гоголь. Поэма «Мертвые души»	5	2	2	1	
16.	Н.В. Гоголь. Повесть «Шинель». Проверка знаний	4	2	2	0	Контрольная работа № 2
17-24	Модуль 3	38	16	16	6	
17.	Разбор контрольной работы № 2. Н.В. Гоголь. Комедия «Ревизор».	5	2	2	1	
18.	И.А. Гончаров. Роман «Обломов».	5	2	2	1	
19.	А.А. Фет. Стихотворения. Практикум (анализ текста)	5	2	2	1	
20.	Н.А. Некрасов Стихотворения. Проверка знаний	4	2	2	0	Семинарски й контроль №3
21.	Н.А. Некрасов. Поэма «Кому на Руси жить хорошо», «Элегия».	5	2	2	1	
22.	И.С. Тургенев. Роман «Отцы и дети».	5	2	2	1	

23.	Ф.М. Достоевский. Роман «Преступление и наказание».	5	2	2	1	
24.	Ф.М. Достоевский. Роман «Преступление и наказание». Проверка знаний	4	2	2	0	Контрольная работа №3
25-32	Модуль 4	38	16	16	6	
25.	Ф.И. Тютчев. Стихотворения. Практикум по анализу поэтического текста. Работа с тестами.	5	2	2	1	
26.	А.Н. Островский. Пьесы. «Гроза».	5	2	2	1	
27.	Л.Н. Толстой. Роман-эпопея «Война и мир».	5	2	2	1	
28.	Л.Н. Толстой. Роман-эпопея «Война и мир».	5	2	2	1	
29.	Л.Н. Толстой. Роман-эпопея «Война и мир». Проверка знаний	5	2	2	1	Семинарский контроль №4
30.	Н.С. Лесков (обзорное изучение). Основные темы и проблемы русской литературы XIX века (обобщение). Сопоставительный анализ текстов.	4	2	2	0	
31.	М.Е. Салтыков-Щедрин. Сказки: «Повесть о том, как один мужик двух генералов прокормил», «Дикий помещик», «Премудрый пискарь». М.Е. Салтыков-Щедрин. Роман «История одного города» (обзорное изучение). Проверка знаний	5	2	2	1	Контрольная работа № 4
32.	Анализ контрольной работы. Практикум (анализ текста). Работа с тестами. «Высшая проба»: формат заданий. Комментарий к стихотворению.	4	2	2	0	
Итого, академических часов:		152	64	64	24	

Учебно-методическое и информационное обеспечение

Список рекомендуемой литературы:

1. Федоров С.В., Ачкасова Г.Л. Литература. 10 класс. Учебник. В 2 частях. – М.: Просвещение, 2019.
2. Михайлов О.Н., Шайтанов И.О., Чалмаев В.А. и др. / Под ред. Журавлёва В.П. Литература (базовый уровень) (в 2 частях). - М: Просвещение, 2018. - 416 с.
3. Чертов В.Ф., Трубина Л. А., Ипполитова Н.А. и др./ Под ред. В.Ф. Чертова Литература (базовый, углублённый уровни) (в 2 частях). – М: Просвещение, 2018. – 399 с.
4. Коровин В.И., Вершинина Н.Л., Гальцова Е.Д. и др./Под ред. Коровина В.И. Литература (углублённый уровень) (в 2 частях). - М: Просвещение, 2018. – 400 с.
5. Соболев Л.И. Путеводитель по книге Л.Н. Толстого «Война и мир». Ч. 1-2. М., 2012.
6. Белов С. Комментарий к роману Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание» (любое издание)
7. Сухих И.Н. Русская литература для всех. Классное чтение! (От «Слова о полку Игореве» до Лермонтова). СПб: ИГ Лениздат, 2018 г. -544 с.
8. Сухих И.Н. Русская литература для всех. Классное чтение! (От Гоголя до Чехова). СПб: ИГ Лениздат, 2018 г. -496 с.

9. Сухих И.Н. Русская литература для всех. Классное чтение! (От Блока до Бродского). СПб: ИГ Лениздат, 2018 г. -736 с.
10. Лотман Ю.М. Декабрист в повседневной жизни (любое издание)
11. Лотман Ю.М. Роман А. С. Пушкина «Евгений Онегин». Комментарий (любое издание)
12. Лотман Ю.М. Александр Сергеевич Пушкин. Биография писателя (любое издание)
13. Манн Ю.В. Динамика русского романтизма (любое издание)
14. Манн Ю.В. Поэтика Гоголя (любое издание)
15. Бочаров С.Г. Роман Л.Н. Толстого «Война и мир» (любое издание)

Открытые образовательные ресурсы:

1. Видеоматериалы. Спецпроект «Русская классика» - <http://arzamas.academy/special/ruslit#teachers>
2. Образовательный портал для подготовки к экзаменам - <https://ege.sdangia.ru/>
3. Открытый банк заданий ЕГЭ - <https://fipi.ru/ege/otkrytyy-bank-zadaniy-ege>

4.23 Русский язык

Планируемые результаты обучения

Обучающиеся	– проводить различные виды анализа языковых единиц, языковых явлений и фактов
Должны уметь	– осуществлять речевой самоконтроль, оценивать письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач
	– разграничивать варианты норм, преднамеренные и непреднамеренные нарушения языковых норм, проводить лингвистический анализ учебно-научных, деловых, публицистических, разговорных и художественных текстов
	– объяснять взаимосвязь фактов языка и истории, языка и культуры русского и других народов
	– создавать письменные высказывания различных типов и жанров в социально-культурной, учебно- научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), деловой сферах общения
	– редактировать собственный текст
Должны уметь	– использовать основные виды чтения (ознакомительно-изучающее, ознакомительно-реферативное и др.) в зависимости от коммуникативной задачи
	– использовать необходимую информацию из различных источников (учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации)
	– использовать основные приемы информационной переработки письменного текста
	– применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка; использовать в собственной речевой практике синонимические ресурсы русского языка
	– применять в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка

Учебно-тематический план

№ уч. недел и	Тематическое содержание курса	Всего часов:	В том числе:			Форма аттестации/ контроля
			Теоретических	Практических	Самостоятельная работа	
1 – 8	Модуль 1	38	16	16	6	
1.	I. Общая характеристика ЕГЭ по русскому языку в 2023 г. II. Текстоведение и основы стилистики. Понятие о тексте. Категориальные свойства текста. Средства связности текста (54)². III. Функционально-смысловые типы речи: повествование, описание, рассуждение (57). IV. Функциональные стили литературного языка; лексические и грамматические (морфологические и синтаксические) особенности текстов разных стилей (56). Выполнение заданий на определение стиля текста и его языковых особенностей. V. Выполнение заданий на понимание содержания и структуры текста, определение типов речи и средств связи между предложениями (54, 57). Текст 1.	5	2	2	1	
2.	I. Понятие об орфоэпии и орфоэпические нормы (1). Задания на нормативное произношение и ударение. II. Синтаксис и пунктуация. Простое предложение; понятие о грамматической основе. Тире между подлежащим и сказуемым. Тире в неполном предложении, соединительное тире (29, 31). III. Пунктуация: алгоритм выполнения задания 21 в ЕГЭ. Список правил на постановку тире (53). Тренировочные упражнения. IV. Выполнение заданий на основе текста. Текст 2. V. Самостоятельная работа со справочными материалами в электронной библиотеке. Синтаксис и пунктуация. Понятие о прямой и косвенной речи. Способы оформления прямой речи, эпиграфа и цитаты в письменной работе (43).	5	2	2	1	
3.	I. Орфография. Правописание гласных в корне: проверяемые, чередующиеся, непроверяемые (21). Задания на выбор ряда слов по типу орфограммы. II. Грамматические (синтаксические) нормы: согласование подлежащего и сказуемого; видо-временная соотнесённость глагольных форм; особенности построения предложений с прямой и косвенной речью (31, 43). Задания на выбор предложений с грамматическими ошибками. III. Выполнение заданий на определение стиля текста и его языковых особенностей (56). IV. Выполнение заданий на основе текста. Текст 3.	5	2	2	1	

² В учебно-тематическом плане после каждой темы в скобках указаны номера тем онлайн-библиотеки ФДП НИУ ВШЭ по русскому языку: <https://ischool.hse.ru/> (например, «Понятие о тексте (51)»)

4.	I. Орфография. Употребление гласных Э – Е в заимствованных словах. Правописание шипящих и Ц в корне, суффиксах и окончаниях в разных частях речи (23). II. Орфография. Правописание Ъ и Ь. Употребление Ь как разделительного, как показателя мягкости, как показателя грамматического значения. Употребление Ь после приставок. Употребление / неупотребление Ь в разных типах сложных слов (24). III. Лексические нормы. Лексическое значение слова; понятие о многозначности (полисемии) и омонимии (3). Лексическая сочетаемость слова и точность словоупотребления; лексическая избыточность и недостаточность. Паронимы и их разграничение. Типы фразеологических единиц. Ошибки, связанные с употреблением фразеологических оборотов (4). Виды заданий по лексике и фразеологии в ЕГЭ. Задания на выбор предложений с речевыми ошибками, связанными с неправильным словоупотреблением; задания на выбор слова по указанному значению. IV. Проверка знаний	5	2	2	1	Семинарский контроль № 1
5.	I. Итоги семинарского контроля. II. Типы и правописание приставок: приставки постоянного написания; приставки на З / С, приставки ПРЕ- и ПРИ- (22). Случаи перехода / неперехода И в Ы после приставок (22). III. Синтаксис. Понятие об осложнённом предложении и видах осложнения простого предложения. Понятие об однородных членах. Союзная и бессоюзная связь в конструкциях с однородными членами (33, 34). IV. Пунктуация. Знаки препинания в предложениях с однородными членами при союзной, бессоюзной и смешанной связи; в предложениях с обобщающим словом в зависимости от его позиции по отношению к перечислению (33, 34). V. Грамматические (синтаксические) нормы. Некоторые особенности построения предложений с однородными членами (34). Выполнение заданий на выбор предложений с ошибками. VI. Выполнение заданий разных типов на основе текста. Текст 4.	5	2	2	1	
6.	I. Орфография. Правописание согласных в корне (непроизносимые, двойные, сочетания согласных). Чередование согласных. Правописание удвоенных согласных на стыке морфем (25). II. Синтаксис и пунктуация. Определение как второстепенный член предложения; типы определений (одиночное, распространённое; согласованное, несогласованное; обособленное, необособленное). Пунктуация при однородных и неоднородных определениях. Случаи обособления определений (34, 35). III. Грамматические (морфологические и	5	2	2	1	

	синтаксические) нормы. Согласование определения с определяемым словом (34). Правила построения и употребления причастных оборотов (12). Задания на выбор предложений с грамматическими ошибками. IV. Тренировочные упражнения по пройденным темам.					
7.	I. Морфология. Имя существительное как часть речи; разряды существительных; род существительных и слова общего рода; типы склонения; формы числа и падежа. Переход слов других частей речи в существительные (6). II. Орфография. Правописание окончаний и суффиксов имён существительных (6). III. Морфологические нормы. Трудные случаи употребления и образования некоторых форм существительных. Задания на выбор конструкций с ошибками в образовании форм существительных (Им. и Род. п. мн. числа), в определении рода несклоняемых заимствованных слов и др. (6). IV. Упражнения на повторение по материалам занятий 1 – 7. Выполнение заданий на основе текста. Текст 5.	5	2	2	0	
8.	Повторение пройденного материала. Проверка знаний	4	2	2	0	Контрольная работа №1.
9-16	Модуль 2	38	16	16	6	
9.	I. Итоги контрольной работы. II. Средства создания выразительности в тексте (55). Языковые средства разных уровней (фонетические, лексические, словообразовательные, морфологические и синтаксические) в тексте. Стилистически окрашенная лексика. Языковые и контекстуальные синонимы; языковые и контекстуальные антонимы. Понятие о заимствованиях (иноязычной лексике). Лексика, ограниченная в употреблении (внелитературная лексика): диалектизмы, просторечие, жаргонные слова (сленг); устаревшая лексика и фразеология; неологизмы (новообразования) и индивидуально-авторские слов (2, 3, 4). Тропы и стилистические приёмы / фигуры (52). III. Анализ средств выразительности текста на основе рецензии. IV. Синтаксис и пунктуация. Обращение (40). Вводные конструкции. Вводные и вставные предложения (41).	5	2	2	1	
10.	I. Сочинение-рассуждение по русскому языку в формате ЕГЭ (54, 58). Ключевые слова в тексте, проблематика текста, выявление и формулировка проблемы; комментарий к проблеме и приёмы введения позиции автора; обоснование собственного мнения; варианты написания вступления и заключения. Композиция сочинения, смысловая цельность и связность текста работы; речевая и грамматическая точность. Проверка экзаменационного сочинения (работа с черновиком и	5	2	2	1	

	с чистовым вариантом; внесение исправлений и пр.). Особенности написания сочинения по тексту публицистического стиля; особенности написания сочинения по тексту художественного стиля. II. Критерии проверки части С в ЕГЭ (58). III. Работа с текстом: подготовка к написанию сочинения по русскому языку. Тексты 1 – 4.					
11.	I. Морфология и орфография. Понятие о служебных частях речи: предлоги, союзы, частицы (5, 16, 17, 18). Непроизводные (первообразные) и производные предлоги. Союзы и их типы. Частицы и их разряды. Трудные случаи правописания служебных частей речи (16, 17, 18): правописание некоторых производных предлогов и союзов; правописание частиц (кроме НЕ/НИ). Омонимия частей речи и разграничение омонимических конструкций (В СЛЕДСТВИЕ /-И – ВСЛЕДСТВИЕ; ЗАТО – ЗА ТО...; ТОЖЕ – ТО ЖЕ...; ТАКЖЕ – ТАК ЖЕ...; ЧТОБЫ – ЧТО БЫ и др.) и их правописание. Задания на выбор конструкций с указанным типом написания. II. Грамматические нормы. Трудные случаи употребления предлогов (16). Трудные случаи именного и глагольного управления (28). Выполнение заданий на выбор предложений с грамматическими ошибками. III. Работа с текстом. Анализ текста и подготовка к написанию сочинения. Тексты 5 – 7.	5	2	2	1	
12.	I. Морфология. Прилагательное как часть речи; лексико-грамматические разряды (качественные, относительные, притяжательные), полные и краткие формы, степени сравнения прилагательных (7). II. Орфография. Правописание имён прилагательных: окончания и суффиксы, кроме Н/НН (7). Выполнение заданий на выбор слова с указанной орфограммой. III. Грамматические нормы. Трудные случаи употребления и образования форм имён прилагательных (7). Задания на выбор предложений с грамматическими ошибками. IV. Синтаксис и пунктуация. Приложение как разновидность определения. Знаки препинания при одиночном и распространённом приложении: дефисное и раздельное написание; обособление приложений; приложения с союзом КАК; случаи постановки тире при обособленных приложениях (37). V. Работа с текстом. Анализ текста и подготовка к написанию сочинения. Тексты 8 – 10.	5	2	2	1	
13.	I. Синтаксис и пунктуация. Типы сравнительных конструкций; предложения, осложнённые сравнительным оборотом. Случаи наличия и отсутствия запятой при сравнительных конструкциях (с союзами КАК, БУДТО, СЛОВНО, ТОЧНО и др.). Наличие и отсутствие запятой в конструкциях НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ, НЕ РАНЬШЕ ЧЕМ (42). II. Работа с текстом. Выполнение заданий по пройденному материалу на основе текста. Тексты 11,	5	2	2	1	Семинарский контроль №2

	12. III. Проверка знаний (сочинение).					
14.	I. Морфология. Местоимение как часть речи: разряды местоимений; соотношение местоимений с другими частями речи (9). II. Орфография. Правописание местоимений (9). III. Грамматические нормы. Особенности использования местоимений в речи (9). Задания на выбор предложений с грамматическими ошибками. IV. Морфология и орфография. Наречие как часть речи; морфологические признаки и разряды наречий по значению; степени сравнения наречий; разграничение местоимений и местоименных наречий. Правописание наречий (10). V. Комплексные задания на слитное, дефисное и раздельное написание разных частей речи (10, 16, 17, 18).	5	2	2	1	
15.	I. Морфология. Имя числительное как часть речи (8); разряды числительных по значению и структуре (количественные, порядковые, собирательные; целые и дробные; простые, сложные, составные). II. Орфография. Особенности склонения и правописание числительных разных разрядов (8). III. Грамматические нормы. Особенности сочетаемости числительных с именами существительными; нормы употребления собирательных числительных, слов оба, обе и др. (8). Выполнение заданий на выбор предложений с грамматическими ошибками. IV. Орфография. Правописание сложных слов (слитное и дефисное); сложные слова, образованные на основе числительных; слова с компонентами пол-/полу- (21). Выполнение заданий на выбор слов с указанным типом написания. V. Повторение (по материалам семинаров 9 – 15). VI. Комплексные задания на основе текста. Тексты 13 – 15.	5	2	2	0	
16.	Повторение и закрепление пройденного. Проверка знаний	4	2	2	0	Контрольная работа № 2.
17-24	Модуль 3	38	16	16	6	
17	I. Разбор контрольной работы. II. Морфология. Глагол как часть речи; спрягаемые и неспрягаемые формы глагола; грамматические категории глагола; синтаксические функции глагольных форм (11). III. Орфография. Спряжение и правописание глаголов: личные окончания и суффиксы глаголов; «Б» в глагольных формах; разграничение форм 3 лица и инфинитива; формы повелительного наклонения; разграничение форм изъявительного и повелительного наклонения (11). IV. Комплексные задания на правописание суффиксов	5	2	2	1	

	разных частей речи (6, 7, 11). V. Грамматические (морфологические и синтаксические) нормы. Трудные случаи образования и употребления форм глагола. Трудные случаи образования форм деепричастий (11, 13). Задания на выбор предложений с грамматическими ошибками VI. Синтаксис и пунктуация. обстоятельство как член предложения. Обособленные и необособленные обстоятельства (36). VII. Грамматические (морфологические и синтаксические) нормы. Построение предложений с деепричастным оборотом (13).					
18	I. Морфология и орфография. Причастие как особая форма глагола. Образование причастий; полные и краткие причастия. Правописание суффиксов причастий. Разграничение причастий и отглагольных прилагательных (12). II. Грамматические нормы. Трудные случаи образования и употребления форм причастий; некоторые правила построения предложений с причастным оборотом (12). III. Синтаксис и пунктуация. Понятие об уточняющих и пояснительных членах предложения. Знаки препинания в предложениях, осложнённых уточняющими и пояснительными конструкциям (39). IV. Выполнение заданий на основе текста. Тексты 1 и 2.	5	2	2	1	
19	I. Синтаксис и пунктуация. 1) Понятие о сложном предложении. Типы синтаксической связи в сложном предложении: союзная (сочинительная и подчинительная), бессоюзная и смешанная. Типы сложных предложений (44). 2) Характеристика сложносочинённых предложений с соединительными, противительными и разделительными союзами (45). Знаки препинания в сложносочинённом предложении. Случаи непостановки запятой в ССП (45). Разграничение простых предложений с однородными членами и сложных предложений с одинаковыми сочинительными союзами (34, 35, 45). II. Выполнение заданий на основе текста. Текст 3. III. Повторение	5	2	2	1	
20	I. Орфография. Правописание НН и Н в разных частях речи (27). II. Синтаксис. 1) Общая характеристика сложноподчинённых предложений; типы придаточных; средства связи в СПП; разграничение подчинительных союзов и союзных слов (46). 2) Типы подчинения в предложениях с несколькими придаточными; параллельное, последовательное, однородное подчинение (47). III. Пунктуация. Знаки препинания в сложноподчинённом предложении; пунктуация в конструкциях с союзным словом который; в предложениях с однородными придаточными (48). IV. Работа с текстом: выполнение заданий на основе	5	2	2	1	Семинарский контроль № 3

	текста и подготовка к написанию сочинения. Тексты 4 – 6. V. Проверка знаний (сочинение)					
21	I. Орфография. Употребление и разграничение частиц / приставок НЕ и НИ. Правописание НЕ и НИ в различных синтаксических конструкциях. НЕ с разными частями речи (19). II. Пунктуация. Знаки препинания в сложноподчинённом предложении: постановка запятой в предложениях со сложными и двойными союзами, особенности пунктуации при стечении союзов (49). III. Грамматические нормы. Некоторые правила построения сложных предложений (52). Домашнее задание (сочинение по тексту).	5	2	2	1	
22	I. Синтаксис и пунктуация. Понятие о бессоюзном предложении. Знаки препинания в бессоюзном предложении: запятая и точка с запятой; двоеточие; тире (50). II. Пунктуация: алгоритм выполнения задания 21 в ЕГЭ. Список правил на постановку запятой, двоеточия и тире (53). Тренировочные упражнения. III. Повторение и обобщение материала. 1) Комплексные упражнения на разные типы орфограмм; задания по орфоэпии и стилистике и на лексические и грамматические нормы. 2) Синтаксис и пунктуация. 1) Знаки препинания при союзе И. (обобщение материала). 3) Знаки препинания при союзе как в разных синтаксических конструкциях (обобщение материала). 4) Тире и двоеточие в простом и сложном предложении (обобщение материала). 5) Выполнение заданий на основе текста. Тексты 7 и 8.	5	2	2	1	
23	Материалы на повторение по всем темам курса.	5	2	2	0	.
24	Подготовка к контрольной работе. Проверка знаний	4	2	2	0	Контрольная работа № 3
25-32	Модуль 4	38	16	16	6	
25 – 32	Разбор контрольной работы. Текстоведение и стилистика. Сочинение (в формате 2-ой части ЕГЭ): практикум. Материалы для повторения (задания 1-ой части ЕГЭ).					
25	Этапы работы с текстом. Критерии оценивания сочинения в формате ЕГЭ. Тексты 1 – 5. Задания на основе текста. Повторение.	5	2	2	1	
26	Тексты 6 – 10. Задания на основе текста. Повторение.	5	2	2	1	
27	Тексты 11 – 16. Задания на основе текста.	5	2	2	1	

28	Повторение. Проверка знаний (сочинение)	5	2	2	1	Семинарский контроль № 4.
29	Тексты 17 – 20. Задания на основе текста.	5	2	2	1	
30	Тексты 21 – 25. Задания на основе текста. Повторение.	5	2	2	1	
31	Тексты 26 – 29. Задания на основе текста. Проверка знаний. Тексты 30, 31.	5	2	2	0	Контрольная работа № 4
32	Разбор контрольной работы. Повторение пройденного материала.	4	2	2	0	
Итого, академических часов:		152	64	64	24	

Учебно-методическое и информационное обеспечение

1. Рыбченкова Л.М., Александрова О.М., Нарушевич А.Г. и др. Русский язык (базовый уровень). – М: Просвещение, 2018. – 227 с.
2. Гольцова Н.Г., Шамшин И.В., Мищерина М. А. Русский язык. 10-11 классы. (базовый уровень): в 2 частях. – М: Русское слово, 2019. – 448 с.
3. Разумовская М.М., Львова С.И., Капинос В.И. и др. / Под общей редакцией академика РАО Вербицкой Л.А. Русский язык. - М: Дрофа, 2018, 288с.
4. Розенталь Д. Э. Русский язык на отлично. Правила и упражнения. – М.: АСТ, 2019. – 304 с.
5. Розенталь. Д. Э. Универсальный справочник по русскому языку. Орфография. Пунктуация. Практическая стилистика. – М.: Мир и образование, 2020. – 704 с.
6. Бешенкова Е. В., Чельцова Л. К., Иванова О. Е. Объяснительный русский орфографический словарь-справочник. – М.: АСТ-Пресс, 2021. – 592 с.
7. Ожегов С. И. Толковый словарь русского языка. Около 100 000 слов, терминов и фразеологических выражений. – М.: Мир и образование, 2021 – 1376 с.
8. Балуж Т. В. Русский язык на «отлично». 10 класс. – Издательство «Попурри», 2020. – 272 с.
9. Сенина Н. А. Русский язык. Большой справочник для подготовки к ВПР, ОГЭ и ЕГЭ. 5-11 классы. – Издательство «Легион», 2019. – 272 с.
10. Большой фразеологический словарь русского языка. / Под ред. Телии В. Н./ М.: АСТ-Пресс, 2020. – 784 с.
11. ЕГЭ 2021 Русский язык. Типовые экзаменационные варианты. 36 вариантов. / Под ред. Цыбулько И. П. / Издательство «Национальное образование», 2021. – 368 с.
12. Цыбулько И. П. ЕГЭ 2021 Русский язык. Отличный результат. – Издательство «Национальное образование», 2021. – 368 с.
13. Бабенко Л. Г. Словарь-тезаурус синонимов русского языка. - М.: АСТ-Пресс, 2017. – 448 с.
14. Резниченко И. Л. Словарь ударений русского языка. - М.: АСТ-Пресс, 2020. – 944 с.
15. Букчина Б. З. Слитно? Раздельно? Через дефис? Орфографический словарь русского языка. - М.: АСТ-Пресс, 2019. – 432 с.
16. ЕГЭ 2021 Русский язык. 25 тренировочных вариантов по демоверсии 2021 года. / Под ред. Н. А. Сениной / - Издательство «Легион», 2020. – 640 с.

17. Розенталь Д. Э. Справочник по правописанию и литературной правке. - М.: Айрис Пресс, 2016. – 368 с.
18. Нарушевич А. Г., Сенина Н. А. ЕГЭ Русский язык. Курс интенсивной подготовки. Сочинение. - Издательство «Легион», 2020. – 288 с.
19. ЕГЭ 2021 Русский язык. Тематический тренинг. / Под ред. Н. А. Сениной / - Издательство «Легион», 2020. – 592 с.
20. Русский орфографический словарь. Около 200 000 слов. / Под ред. Лопатина В. В./ - М.: АСТ-Пресс, 2020. – 896 с.
21. Правила русской орфографии и пунктуации. Полный академический справочник. / Под ред. Лопатина В. В./ - М.: АСТ-Пресс, 2020. – 432 с.
22. Шагалова Е. Н. Словарь новейших иностранных слов. М.: АСТ-Пресс, 2020. – 576с.

Открытые образовательные ресурсы:

1. Образовательный портал для подготовки к экзаменам - <https://ege.sdamgia.ru/>
2. Открытый банк заданий ЕГЭ - <https://fipi.ru/ege/otkrytyy-bank-zadaniy-ege>

4.24 Английский язык

Обучающиеся должны знать Предметное содержание речи по темам:

- Покупки. Карманные деньги
- Жизнь в городе и сельской местности
- Общение в семье и школе, семейные традиции
- Здоровье и забота о нем, самочувствие, медицинские услуги
- Переписка по электронной почте
- Родная страна. Географическое положение, климат, население, города и села
- Достопримечательности
- Путешествие по своей стране, осмотр достопримечательностей
- Проблемы экологии
- Культурно-исторические особенности своей страны
- Вклад России в развитие науки и мировой культуры
- Возможности продолжения образования в высшей школе
- Планы на будущее, проблема выбора профессии
- Роль владения иностранными языками в современном мире
- Школьное образование. Изучаемые предметы. Каникулы
- Научно-технический прогресс
- Праздники и знаменательные даты в родной стране
- Средства массовой информации

Будут владеть Языковым грамматическим материалом:

- Употреблять в речи различные коммуникативные типы предложений: утвердительные, вопросительные, отрицательные, побудительные.
- Употреблять в речи распространённые и нераспространённые простые предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определённом порядке.
- Согласовывать времена в рамках сложного предложения в плане настоящего и прошлого
- Использовать косвенную речь в утвердительных, общих и специальных вопросах и побудительных предложениях в настоящем и прошедшем времени
- Употреблять предлоги во фразах, выражающих направление, время, место действия. Устойчивые выражения с предлогами
- Употреблять предлоги во фразах, выражающих направление, время, место действия. Устойчивые выражения с предлогами

Письменной речью:

- Личное (электронное) письмо в ответ на электронное письмо- стимул (задать вопросы)
- Развёрнутое письменное высказывание с элементами рассуждения на основе таблицы/диаграммы
- Чтение текста вслух
- Диалог-расспрос с обменом оценочной информацией на основе стандартных ситуаций общения в бытовой, социокультурной, и учебно- трудовой сферах с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка
- Связное монологическое высказывание с элементами описания, рассуждения и сравнения

Аудированием:

- Аудирование и чтение
- Понять запрашиваемую информацию в прослушанном тексте и определить соответствия предложенного утверждения тексту или отсутствия в тексте данной информации

- Понять запрашиваемую информацию в прослушанном тексте и сопоставление этой информации с информацией в прочитанном тексте (интегративное задание на аудирование и чтение)

Чтением:

- Понять запрашиваемую информацию в прослушанном тексте и сопоставление этой информации с информацией в прочитанном тексте (интегративное задание на аудирование и чтение).
- Установить структурно-смысловых связей в прочитанном тексте.

№ уч. недели	Тематическое содержание курса	Всего часов	В том числе			Форма аттестации/контроля
			Теоретических	Практических	Самостоятельная работа	
1 – 8	Модуль 1	38	16	16	6	
1	Знакомство с Программой курса. Разбор заданий Раздела I. Аудирование и Чтение (№ 1 – № 16). Разбор заданий Раздела II. Грамматика и лексика (№ 17 – № 36). Разбор заданий Раздела III Письменная речь (№ 37 – Электронное письмо личного характера, № 38 – Развернутое письменное высказывание с элементами рассуждения на основе таблицы/диаграммы). Разбор заданий Устной части (№ 39 – Чтение текста вслух, № 40 – интервью, № 41 – связанное монологическое высказывание с использованием основных коммуникативных типов речи: описание, повествование, рассуждение).	5	2	2	1	
2	Работа с вокабуляром по теме: Покупки. Карманные деньги. Грамматика: Имя существительное. Образование множественного числа. Категория падежа у существительных. Артикли (неопределенный, определенный, нулевой) Работа с КИМ Раздела I. Аудирование и Чтение (№ 1 – № 16). Работа с КИМ Раздела II. Грамматика и лексика (№ 17 – № 36).	5	2	2	1	
3	Работа с вокабуляром по теме: Общение в семье и школе, семейные традиции.. Работа с КИМ Раздела III Письменная речь (№ 37 – Электронное письмо личного характера, № 38 – Развернутое письменное высказывание с элементами рассуждения на основе таблицы/диаграммы). Работа с КИМ Устная часть. (Задания № 39 – 41)	5	2	2	1	
4	Работа с вокабуляром по теме: Школьное образование. Изучаемые предметы. Каникулы. Грамматика: Местоимения. Личные,	5	2	2	1	

	возвратные и притяжательные местоимения. Неопределенные и относительные местоимения. Указательные местоимения. Вопросительные местоимения. Работа с КИМ Раздела I. Аудирование и Чтение (№ 1 – № 16). Работа с КИМ Раздела II. Грамматика и лексика (№ 17 – № 36).					
5	Работа с КИМ Устная часть. (Задания № № 39 – 41). Проверка знаний	5	2	2	1	Семинар-ский контроль № 1
6	Работа с вокабуляром по теме: Возможности продолжения образования в высшей школе. Планы на будущее, проблема выбора профессии. Грамматика: Числительные. Количественные и порядковые числительные. Квантификаторы. Работа с КИМ Раздела I. Аудирование и Чтение (№ 1 – № 16). Работа с КИМ Раздела II. Грамматика и лексика (№ 17 – № 36).	5	2	2	1	
7	Работа с КИМ Устная часть. (Задания № № 39 – 41). Проверка знаний	5	2	2	0	Контрольн ая работа № 1.
8	Разбор контрольной работы № 1. Задания повышенного и высокого уровней сложности. Работа с КИМ Раздела I. Аудирование и Чтение (№ 1 – № 16). Работа с КИМ Раздела II. Грамматика и лексика (№ 17 – № 36). Работа с КИМ Устная часть. (Задания № 1 – 2).	4	2	2	0	
9-16	Модуль 2	38	16	16	6	
9	Работа с вокабуляром по теме: Интересы и увлечения молодежи. Работа с КИМ Раздела III Письменная речь (№ 37 – Электронное письмо личного характера, № 38 – Развернутое письменное высказывание с элементами рассуждения на основе таблицы/диаграммы). Работа с КИМ Устная часть. (Задания № № 39 – 41)	5	2	2	1	
10	Работа с вокабуляром по теме: Средства массовой информации (пресса, ТВ, радио, Интернет). Общение в социальных сетях. Переписка по электронной почте. Грамматика: Имя прилагательное. Степени сравнения прилагательных. Работа с КИМ Раздела I. Аудирование и Чтение (№ 1 – № 16). Работа с КИМ Раздела II. Грамматика и лексика (№ 17 – № 36).	5	2	2	1	

11	Работа с вокабуляром по теме: Здоровье и забота о нем, самочувствие, медицинские услуги. Работа с КИМ Раздела III Письменная речь (№ 37 – Электронное письмо личного характера, № 38 – Развернутое письменное высказывание с элементами рассуждения на основе таблицы/диаграммы). Работа с КИМ Устная часть. (Задания № № 39 – 41)	5	2	2	1	
12	Грамматика: Наречие. Образование наречий. Различные формы наречий. Степени сравнения наречий. Работа с КИМ Раздела I. Аудирование и Чтение (№ 1 – № 16). Работа с КИМ Раздела II. Грамматика и лексика (№ 17 – № 36).	5	2	2	1	
13	Работа с КИМ Устная часть. (Задания № № 39 – 41). Проверка знаний	5	2	2	1	Семинарск ий контроль № 2.
14	Грамматика: Предлоги и союзы. Работа с КИМ Раздела I. Аудирование и Чтение (№ 1 – № 16). Работа с КИМ Раздела II. Грамматика и лексика (№ 17 – № 36).	5	2	2	1	
15	Работа с КИМ Устная часть. (Задания № № 39 – 41). Проверка знаний	5	2	2	0	Контрольн ая работа № 2.
16	Разбор контрольной работы № 2. Задания повышенного и высокого уровней сложности. Работа с КИМ Раздела I. Аудирование и Чтение (№ 1 – № 16). Работа с КИМ Раздела II. Грамматика и лексика (№ 17 – № 36).	4	2	2	0	
17-24	Модуль 3	38	16	16	6	
17	Работа с вокабуляром по теме: Проблемы экологии. Работа с КИМ Раздела III Письменная речь (№ 37 – Электронное письмо личного характера, № 38 – Развернутое письменное высказывание с элементами рассуждения на основе таблицы/диаграммы). Работа с КИМ Устная часть. (Задания № № 39 – 41)	5	2	2	1	
18	Работа с вокабуляром по теме: Жизнь в городе и сельской местности. Грамматика: Система глагольных времен. Действительный залог. Страдательный залог. Прямая и косвенная речь. Согласование времен. Работа с КИМ Раздела I. Аудирование и Чтение (№ 1 – № 16). Работа с КИМ Раздела II. Грамматика и лексика (№ 17 – № 36).	5	2	2	1	

19	Работа с вокабуляром по теме: Родная страна. Географическое положение, климат, население, города и села, достопримечательности. Работа с КИМ Раздела III Письменная речь (№ 37 – Электронное письмо личного характера, № 38 – Развернутое письменное высказывание с элементами рассуждения на основе таблицы/диаграммы). Работа с КИМ Устная часть. (Задания № № 39 – 41)	5	2	2	1	
20	Работа с КИМ Устная часть. (Задания № № 39 – 41). Проверка знаний	5	2	2	1	Семинарск ий контроль № 3.
21	Работа с вокабуляром по теме: Путешествие по своей стране, осмотр достопримечательностей. Работа с КИМ Раздела III Письменная речь (№ 37 – Электронное письмо личного характера, № 38 – Развернутое письменное высказывание с элементами рассуждения на основе таблицы/диаграммы).	5	2	2	1	
22	Грамматика: Неличные формы глагола. Инфинитив. Герундий. Причастие. Конструкции с инфинитивом и герундием. Работа с КИМ Раздела I. Аудирование и Чтение (№ 1 – № 16). Работа с КИМ Раздела II. Грамматика и лексика (№ 17 – № 36).	5	2	2	1	
23	Работа с КИМ Устная часть. (Задания № № 39 – 41). Проверка знаний	5	2	2	0	Контрольн ая работа № 3
24	Разбор контрольной работы № 3. Задания повышенного и высокого уровней сложности. Работа с КИМ Раздела I. Аудирование и Чтение (№ 1 – № 16). Работа с КИМ Раздела II. Грамматика и лексика (№ 17 – № 36).	4	2	2	0	
25-32	Модуль 4	38	16	16	6	
25	Работа с вокабуляром по теме: Культурно-исторические особенности своей страны. Работа с КИМ Раздела III Письменная речь (№ 37 – Электронное письмо личного характера, № 38 – Развернутое письменное высказывание с элементами рассуждения на основе таблицы/диаграммы). Работа с КИМ Устная часть. (Задания № № 39 – 41)	5	2	2	1	
26	Работа с вокабуляром по теме: Праздники и знаменательные даты в родной стране. Грамматика: Модальные глаголы. Работа с КИМ Раздела I. Аудирование и Чтение (№ 1 – № 16). Работа с КИМ Раздела	5	2	2	1	

	II. Грамматика и лексика (№ 17 – № 36).					
27	Работа с вокабуляром по теме: Вклад России в развитие науки и мировой культуры. Конструкции I wish, as if/as though Работа с КИМ Раздела III Письменная речь (№ 37 – Электронное письмо личного характера, № 38 – Развернутое письменное высказывание с элементами рассуждения на основе таблицы/диаграммы). Работа с КИМ Устная часть. (Задания № № 39 – 41)	5	2	2	1	
28	Работа с вокабуляром по теме: Научно-технический прогресс. Грамматика: Сослагательное наклонение. Типы условных предложений. Работа с КИМ Раздела I. Аудирование и Чтение (№ 1 – № 16). Работа с КИМ Раздела II. Грамматика и лексика (№ 17 – № 36).	5	2	2	1	
29	Работа с КИМ Раздела III Письменная речь (№ 37 – Электронное письмо личного характера, № 38 – Развернутое письменное высказывание с элементами рассуждения на основе таблицы/диаграммы). Работа с КИМ Устная часть. (Задания № № 39 – 41). Проверка знаний	5	2	2	1	Семинарский контроль № 4
30	Грамматика: Фразовые глаголы. Проблемные глаголы. Задания повышенного и высокого уровня сложности. Работа с КИМ Раздела I. Аудирование и Чтение (№ 1 – № 16). Работа с КИМ Раздела II. Грамматика и лексика (№ 17 – № 36).	5	2	2	1	
31	Работа с КИМ Устная часть. (Задания № № 39 – 41). Проверка знаний	5	2	2	0	Контрольная работа № 4.
32	Разбор контрольной работы № 2. Обобщение и систематизация знаний в рамках пройденных тем.	4	2	2	0	
Итого, академических часов::		152	64	64	24	

Учебно-методическое и информационное обеспечение

Список рекомендуемой литературы:

1. Андрощук Н.А., Баскакова В.Н. Английский язык. ОГЭ и ЕГЭ на высший балл. Личное письмо и эссе. – Титул, 2019.
2. Афанасьева О., Virginia Evans, Копылова В. Единый государственный экзамен. Тренировочные задания. Английский язык. – Просвещение, 2011.
3. Вербицкая М.В. Mann Malcolm, Taylore-Knowles Steve. Тесты для подготовки к ЕГЭ по английскому языку с интернет-ресурсом. - MacMillan, 2015.
4. Вербицкая М.В., Махмурян К.С., Нечаева Е.Н.: ЕГЭ-2018. Английский язык. Типовые задания.

- В 2ч. Аудирование. Чтение. Грамматика и лексика. Письмо. Говорение. Типовые задания. – М. Просвещение, 2018.
5. Вербицкая М.В.: ЕГЭ-2018. Английский язык. Учебный экзаменационный банк. – М. Национальное образование, 2017.
6. Вербицкая М.В., Махмурян К.С., Нечаева Е.Н. Я сдам ЕГЭ. Английский язык. Письмо. Говорение. Типовые задания. – Просвещение, 2018
7. Вербицкая М.В., Махмурян К.С., Нечаева Е.Н. Я сдам ЕГЭ. Английский язык. Аудирование. Чтение. Грамматика и лексика. Типовые задания. – Просвещение, 2018
8. Зверховская Е.В., Косиченко Е.Ф. Грамматика английского языка. Теория и практика. – БХВ – Петербург, 2019.
9. Мильруд Р.П. ЕГЭ. Английский язык. Устная часть. Тренировочные тесты. Учебное пособие. – М., Титул, 2016.
10. Мишин А.В., Громова И.А. ЕГЭ. Английский язык. 10 лучших вариантов от «Просвещения». – М. Просвещение, 2019.
11. Музланова Е.С. ЕГЭ 2018. Английский язык. 30 тренировочных вариантов экзаменационных работ. - М., 2017.
12. Немыкина А.И., Почепаева А.В. ЕГЭ. Английский язык. Сборник тестов. – Pearson, 2015
13. Родоманченко А.С., Щукина И.В., Ходакова А.Г.: ЕГЭ-16. Английский язык. Типовые экзаменационные задания с картами (+CD). – М., Национальное образование, 2016.
14. Романова Л.И. Практическая грамматика английского языка. – М. Айрис пресс, 2013.
15. Соловова Е.Н, John Parsons. ЕГЭ Практикум. Грамматика и лексика, Москва, 2013.
16. Соловова Е.Н, John Parsons. Конобеев А.В. ЕГЭ. Английский язык. Письменная часть. Экзаменационные стратегии. – Титул, 2018.
17. Соловова Е.Н., John Parsons. ЕГЭ Практикум. Чтение, Москва, 2013.
18. Хитрова И.В., Нечепуренко Т.Л. ЕГЭ. Английский язык. Устная часть. Тематические тренировочные тесты: учебное пособие. Speaking. Practice & Result. – Титул, 2020
19. Хитрова И.В., Нечепуренко Т.Л. ЕГЭ. Английский язык. Устная часть. Тематический словарный тренажер: учебное пособие. Speaking. Practice & Result. – Титул, 2020
20. Mann Malcolm, Taylore-Knowles Steve. Учебное пособие для подготовки к ЕГЭ по английскому языку: Грамматика и лексика. - MacMillan, 2010
21. Moutsou E., Kuznetsova T.A. Grammar & Vocabulary for the Russian State Exam. Exam practice and tests. ЕГЭ: Грамматика и лексика. Подготовка и тесты. – MM Publications, 2010

4.25 Экономика

Планируемые результаты обучения

- | | |
|---------------------------------|---|
| Обучающиеся должны знать | <ul style="list-style-type: none">– смысл основных теоретических положений экономической науки;– основные экономические принципы функционирования семьи, фирмы, рынка и государства, а также международных экономических отношений; |
| Должны уметь | <ul style="list-style-type: none">– приводить примеры: взаимодействия рынков, прямых и косвенных налогов, взаимовыгодной международной торговли– описывать: предмет и метод экономической науки, факторы производства, цели фирмы, основные виды налогов, банковскую систему, рынок труда, экономические циклы, глобальные экономические проблемы;– объяснять: экономические явления с помощью альтернативной стоимости; выгоды обмена; закон спроса; причины неравенства доходов; роль минимальной оплаты труда; последствия инфляции;– сравнивать/различать: спрос и величину спроса, предложение и величину предложения, рыночные структуры, безработных и незанятых, организационно-правовые формы предприятий, акции и облигации;– вычислять на условных примерах: величину рыночного спроса и предложения, изменение спроса/предложения в зависимости от изменения формирующих его факторов, равновесную цену и объем продаж; экономические и бухгалтерские издержки и прибыль, смету/бюджет доходов и расходов, спрос фирмы на труд; реальный и номинальный ВВП, темп инфляции, уровень безработицы;– применять для экономического анализа: кривые спроса и предложения, графики изменений рыночной ситуации в результате изменения цен на факторы производства, товары-заменители и дополняющие товары;– использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:<ul style="list-style-type: none">– исполнения типичных экономических ролей;– решения практических задач, связанных с жизненными ситуациями; совершенствования собственной познавательной деятельности;– оценки происходящих событий и поведения людей с экономической точки зрения; осуществления самостоятельного поиска, анализа и использования экономической информации |

Учебно-тематический план

№ уч. недел и	Тематическое содержание курса	Всего часов	В том числе			Форма аттестации/ контроля
			Теоретических	Практических	Самостоятельная работа	
1 – 8	Модуль 1	38	16	16	6	
1-3	Введение в экономическую науку. Кривая производственных возможностей.	14	6	6	2	
4-6	Спрос. Индивидуальный и рыночный спрос.	13	6	5	2	
6	Проверка знаний	1	0	1	0	Семинарский контроль № 1
7	Предложение. Индивидуальное и рыночное предложение.	6	2	2	2	
8	Эластичность предложения. Проверка знаний	4	2	2	0	Контрольная работа № 1
9-16	Модуль 2	38	16	16	6	
9	Разбор контрольной работы №1.	5	2	2	1	
10	Рыночное равновесие. Взаимосвязанные рынки	5	2	2	1	
11	Фирма. Производство. Выручка, издержки и прибыль фирмы.	5	2	2	1	
12-13	Издержки, выручка и прибыль фирмы	9	4	3	2	
13	Проверка знаний	1	0	1	0	Семинарский контроль № 2
14-15	Фирма на рынке совершенной конкуренции.	8	4	4	0	
16	Фирма на рынке совершенной конкуренции (продолжение). Проверка знаний	5	2	2	1	Контрольная работа № 2.
17-24	Модуль 3	38	16	16	6	
17	Разбор контрольной работы №2.	5	2	2	1	
18	Рынки несовершенной конкуренции	5	2	2	1	
19-20	Рынок труда как пример рынка фактора производства	8	4	3	1	
20	Проверка знаний	1	0	1	0	Семинарский контроль № 3
21	Распределение доходов	5	2	2	1	
22	Основы макроэкономики	5	2	2	1	
23	Основные макроэкономические показатели	5	2	2	1	
24	Совокупный спрос и совокупное предложение. Проверка знаний	4	2	2	0	Контрольная работа № 3.
25-32	Модуль 4	38	16	16	6	
25	Разбор контрольной работы №3.	5	2	2	1	
26	Экономический рост и экономические колебания.	5	2	2	1	
27-28	Экономический рост и экономические колебания (продолжение). Открытая экономика	8	4	3	1	
28	Проверка знаний	1	0	1	0	Семинарский контроль № 4
29	Безработица. Инфляция	5	2	2	1	

30-31	Деньги. Банковская система. Кредитно-денежная (монетарная) политика.	5	2	2	1	
31	Государственный бюджет. Проверка знаний	5	2	2	1	Контрольная работа № 4
32	Разбор контрольной работы №4. Бюджетно-налоговая (фискальная) политика.	4	2	2	0	
Итого, академических часов:		152	64	64	24	

Учебно-методическое и информационное обеспечение

Список рекомендуемой литературы:

1. Акимов Д.В., Дичева О.В., Шукина - Задания по экономике: от простых до олимпиадных: пособие для 10-11 классов общеобразовательных учреждений – 2-е изд. – М.: Вита-пресс, 2015 (или любое издание)
2. Бойко М. Азы экономики / Мария Бойко — М.: Издатель «Книга по Требованию», 2015.— 470 с., ил.
3. Мэнкью Г. – Принципы экономикс. СПб: Питер Ком. (любое издание)
4. Матвеева Т.Ю. - Введение в макроэкономику. - М.: Изд-во НИУ ВШЭ (любое издание).
5. Абель Э. Бернанке Б. Макроэкономика. Санкт Петербург. Питер (любое издание)
6. Никулина И.Н., Матвеева Т.Ю. – Основы экономической теории. М: Дрофа, 2003
7. Макконнелл К., Брю С. – Экономикс: Принципы, проблемы и политика. В 2-х т. – М.: Инфра-М, 2000 (любое издание).

Открытые образовательные ресурсы:

1. Сайт «Всероссийская олимпиада школьников»: <https://vos.olimpiada.ru/>
2. Сайт «Всероссийская олимпиада школьников «Высшая проба»»: <https://olymp.hse.ru/mmo/materials-eco>
3. Сайт «Московская олимпиада школьников по экономике»: <http://mosecon.olimpiada.ru/>
4. Сайт «Сибириада. Шаг в мечту»: <http://sibiriada.org/about.html>
5. Сайт «Экономика для школьников»: <https://iloveeconomics.ru/>

4.26 Право

Планируемые результаты обучения

- Обучающиеся должны знать** – смысл основных теоретических положений
– основные правовые принципы функционирования
- Должны уметь** – использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- исполнения типичных правовых ролей, решения практических задач, связанных с жизненными ситуациями, совершенствования собственной познавательной деятельности,
 - оценки происходящих событий и поведения людей с правовой точки зрения, осуществления самостоятельного поиска, анализа и использования правовой информации

Учебно-тематический план

№ уч. недели	Тематическое содержание курса	Всего часов	В том числе			Форма аттестации / контроля
			Теоретических	Практических	Самостоятельная работа	
1 – 8	Модуль 1	38	16	16	6	
1-2	Право в системе социальных норм Система российского права. Законотворческий процесс	10	4	4	2	
3-4	Понятие и виды юридической ответственности	9	4	3	2	
4	Проверка знаний	1	0	1	0	Семинарский контроль № 1
5-7	Конституция Российской Федерации.	14	6	6	2	
8	Основы конституционного строя РФ. Проверка знаний	4	2	2	0	Контрольная работа № 1
9-16	Модуль 2	38	16	16	6	
9-10	Разбор контрольной работы №1. Законодательство РФ о выборах. Конституционно-правовой статус личности в РФ.	9	4	4	1	
11-12	Гражданство РФ. Воинская обязанность, альтернативная гражданская служба.	9	4	4	1	
12	Проверка знаний	1	0	1	0	Семинарский контроль № 2
13	Разбор контрольной работы №2. Права и обязанности налогоплательщика.	5	2	2	1	
14	Право на благоприятную окружающую	5	2	2	1	

	среду и способы его защиты.					
15	Международное право (международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени).	5	2	2	1	
16	Международное право (продолжение). Проверка знаний	5	2	2	1	Контрольная работа № 2
17-24	Модуль 3	38	16	16	6	
17	Имущественные и неимущественные права. Гражданские правоотношения.	5	2	2	1	
18-19	Субъекты гражданского права. Организационно-правовые формы и правовой режим предпринимательской деятельности.	9	4	4	1	
20-21	Правоохранительные органы. Судебная система	8	4	3	1	
21	Проверка знаний	1	0	1	0	Семинарский контроль № 3
22	Порядок приема на работу. Порядок заключения и расторжения трудового договора.	5	2	2	1	
23	Правовое регулирование отношений супругов.	5	2	2	1	
24	Порядок и условия заключения и расторжения брака. Международное право	5	2	2	1	Контрольная работа № 3
25-32	Модуль 4	38	16	16	6	
25-26	Разбор контрольной работы №3. Основные правила и принципы гражданского процесса.	9	4	4	1	
27-28	Особенности административной юрисдикции.	9	4	3	1	
28	Проверка знаний	1	0	1	0	Семинарский контроль № 4
29-30	Споры, порядок их рассмотрения.	10	4	4	2	
31	Особенности уголовного процесса. Проверка знаний	5	2	2	1	Контрольная работа № 4
32	Разбор контрольной работы №4. Международное право. Обобщение пройденного материала.	5	2	2	1	
Итого, академических часов:		152	64	64	24	

Учебно-методическое и информационное обеспечение

Список рекомендуемой литературы:

1. Право 11-й класс : учебник для общеобразовательных учреждений : профильный уровень / А. И. Матвеев, В. Н. Кудрявцев, Е. Б. Абросимова и др. ; под ред. Л. Н. Боголюбова, Т. Е. Абовой, А. И. Матвеева. 4-е изд., дораб.. М.: Просвещение, 2020.
2. Боголюбов Л.Н., Матвеев А.И., Лукашева Е.А.: Право: 10 класс: Учебник для общеобразовательных учреждений. Профильный уровень. М.: Просвещение, 2020.
3. Ростовцева Н.В., Литинский С.В.: Теория государства и права. Подготовка к олимпиадам по праву. Учебно-практическое пособие. М: Русская панорама, 2020 г. – 304 с.

Открытые образовательные ресурсы:

6. Всероссийской олимпиады школьников: <https://vos.olimpiada.ru/>
7. Всероссийская олимпиада школьников «Высшая проба»: <https://olymp.hse.ru/mmo/materials-law>
8. Московская олимпиада школьников по праву: <https://olimpiada.ru/activity/111>

9 КЛАСС

4.27. Математика (углубленный уровень)

Планируемые результаты обучения

Обучающиеся должны знать

- методы преобразования числовых выражений, содержащих корни, степень
- способы преобразования выражений
- свойства функций
- основные методы решения уравнений и неравенств
- функциональные методы решения уравнений и неравенств
- методы решения систем уравнений
- свойства геометрических фигур
- формулы для вычисления геометрических величин

Должны уметь

- выполнять вычисления и преобразования
- выполнять преобразования алгебраических выражений
- решать уравнения, неравенства и их системы
- строить и читать графики функций
- выполнять действия с геометрическими фигурами
- работать со статистической информацией, находить, частоту и вероятность случайного события

Учебно-тематический план

№ уч. недели	Тематическое содержание курса	Всего часов	В том числе:			Форма аттестации/ контроля
			Теорети- ческих	Практи- ческих	Самосто- ятельная работа	
1–8	Модуль 1	28	12	12	4	
1	Вычисления и числовые закономерности	4	2	1	1	
2	Целые и дробные выражения. Разложение на множители	4	2	1	1	
3	Арифметический квадратный корень. Преобразование выражений, содержащих квадратные корни	3	2	1	0	
4	Проценты	3	2	1	0	Семинарский контроль № 1
5	Квадратные уравнения. Теорема Виета	4	1	2	1	
6	Треугольники и окружности. Измерение углов	3	1	2	0	
7	Проверка знаний	3	1	2	0	Контрольная работа № 1
8	Разбор контрольной работы № 1. Площади-1	4	1	2	1	
9–16	Модуль 2	28	12	12	4	
9	Уравнения с модулями	4	2	1	1	
10	Уравнения, сводящиеся к квадратным	4	2	1	1	

11	Целые рациональные уравнения	3	2	1	0	
12	Прямоугольный треугольник-1	3	2	1	0	Семинарский контроль № 2
13	Текстовые задачи-1	4	1	2	1	
14	Биссектриса, медиана, высота треугольника	3	1	2	0	
15	Проверка знаний	3	1	2	0	Контрольная работа № 2
16	Разбор контрольной работы № 2. Системы уравнений	4	1	2	1	
17–24	Модуль 3	29	8	8	5	
17	Теорема косинусов и теорема синусов	4	2	1	1	
18	Функция. Линейная функция	4	2	1	1	
19	Дробно-линейная функция. Квадратичная функция	3	2	1	0	
20	Функция $y = \sqrt{x}$	3	2	1	0	Семинарский контроль № 3
21	Построение графиков функций, содержащих модули. Решение задач с параметрами с использованием графиков функций	4	1	2	1	
22	Проверка знаний	4	1	2	1	Контрольная работа № 3
23	Разбор контрольной работы № 3. Прямоугольный треугольник-2	3	1	2	0	
24	Окружность и касательная. Касание окружностей	4	1	2	1	
25–32	Модуль 4	29	12	12	5	
25	Линейные и квадратные неравенства	4	2	1	1	
26	Последовательности и прогрессии	4	2	1	1	
27	Подобие	3	2	1	0	
28	Решение задач по теории вероятностей и статистике	3	2	1	0	Семинарский контроль № 4
29	Текстовые задачи-2	4	1	2	1	
30	Четырёхугольники и окружности. Площади-2	4	1	2	1	
31	Проверка знаний	3	1	2	0	Контрольная работа № 4
32	Разбор контрольной работы № 4. Задачи экономического содержания	4	1	2	1	
Итого, академических часов:		114	48	48	18	

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

Список рекомендуемой литературы:

1. Семенов А.В., Трепалин А.С. и др. ОГЭ 2021. Математика. Основной Государственный Экзамен. Готовимся к итоговой аттестации. — М.: Интеллект-центр, 2021. — 296 с.
2. Шарыгин И.Ф. Геометрия. 7-9 классы. Учебник. Вертикаль. ФГОС. — М.: Просвещение/Дрофа, 2021. — 464 с.
3. Никольский С.М., Потапов М.К. и др. Алгебра. 9 класс. Учебник. ФП. ФГОС. — М.: Просвещение, 2021. — 335 с.

4. ОГЭ 2022. Математика от А до Я. Задачи по алгебре. Ященко И.В., Шестаков С.А. — М.: МЦНМО, 2021. — 208 с.
5. ОГЭ 2022. Математика от А до Я. Задачи по геометрии. Ященко И.В., Шестаков С.А. — М.: МЦНМО, 2022. — 120 с.
6. ОГЭ 2022. Математика. Типовые экзаменационные варианты. 36 вариантов Под. ред. Ященко И.В. — М.: Национальное образование, 2022. — 224 с.
7. Базовые школьные учебники.

Интернет-ресурсы:

1. Онлайн-библиотека ФДП НИУ ВШЭ, предмет Математика, 9 класс — <https://ischool.hse.ru/>
2. Образовательный портал для подготовки к экзаменам — <https://math-oge.sdamgia.ru/>
3. Открытый банк заданий ОГЭ — <https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge>

4.28 Русский язык (углубленный уровень)

Планируемые результаты обучения

Обучающиеся

Должны уметь

- проводить различные виды анализа языковых единиц, языковых явлений и фактов
- осуществлять речевой самоконтроль; оценивать письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач
- разграничивать варианты норм, преднамеренные и непреднамеренные нарушения языковых норм
- извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации
- соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем

Учебно-тематический план

№ уч. недели	Тематическое содержание курса	Всего часов	В том числе:			Форма аттестации/контроля
			Теоретических	Практических	Самостоятельная работа	
1 – 8	Модуль 1	28	12	12	4	
1	Формат ОГЭ. Разбор демоверсии. Понятие о сжатом изложении. Сочинение на ОГЭ: типы. Понятие текста. Категориальные свойства текста: языковая связность, идейно-тематическая целостность, композиционное и стилистическое единство. (51) ³	4	2	1	1	

³ В учебно-тематическом плане после каждой темы в скобках указаны номера тем онлайн-библиотеки ФДП НИУ ВШЭ по русскому языку: <https://ischool.hse.ru/> (например, «Понятие о тексте (51)»).

	Единицы текста. Членимость текста. Общее понятие о движении информации в тексте.					
2	Виды синтаксической связи. Словосочетание. (28) Виды словосочетаний (именные, глагольные, наречные). Виды подчинительной связи в словосочетаниях. (28.1) Синтаксическая синонимия словосочетаний (повторение). Абзацное членение текста. Средства языковой связи предложений и абзацев в тексте. Морфемное членение слова (повторение); словоизменение и словообразование. Лексическое и грамматическое значение морфем. (20, 20.1) Лексическое значение слова. (4.4) Виды безударных гласных в корне слова. Проверяемые и непроверяемые безударные гласные в корне слова. (21, 21.1) Орфографический анализ слова (общие принципы)	4	2	1	1	
3	Идейно-тематическая целостность текста. Понятие о теме, проблеме и авторской позиции. Соотношение темы и микротем в тексте. Подготовка к сжатому изложению: работа с информацией текста. (51) Предложение. Простое и сложное предложение. (29) Виды синтаксической связи в простом и сложном предложении. (44, 45, 46) Сочинительная связь в простом предложении. Однородные члены предложения. Осложнители простого предложения. (38) Подчинительная связь в простом предложении. Словосочетания. (28, 28.1, 28.2) Связь координации в простом предложении: грамматическая основа предложения. (29.1, 29.2, 29.3) Синтаксический анализ словосочетания (общие принципы). (28)	3	2	1	0	
4	Написание изложения	3	2	1	0	Семинарский контроль №1
5	Главные члены простого предложения. (29) Способы выражения главных членов. (29.1, 29.2) Тире между подлежащим и сказуемым в простом предложении. (31, 31.1) Средства связи между абзацами текста. Виды подчинительной связи в словосочетаниях (согласование, управление, примыкание). Синтаксическая синонимия словосочетаний. (28.1) Фразеологизмы как устойчивые неделимые словосочетания (общее понятие) (4.2) Сложносочинённые предложения. (45) Синтаксический анализ предложения (алгоритм). (44) Подготовка к изложению и итоговому собеседованию: основные способы сжатия текста.	4	1	2	1	

	Чередующиеся безударные гласные в корне (регулярные чередования). (21.1)					
6	Проверка знаний.	3	1	2	0	Контрольная работа №1
7	Разбор контрольной работы № 1. Текст. Тема текста. Проблема текста. Идея текста.(51) Ключевые слова. Однотематическая лексика и её роль в тексте. Морфемный анализ слова. (20, 20.1) Чередующиеся гласные в корне слова (регулярные и нерегулярные чередования). (21.1, 21.2) Основные способы словообразования. (20.2) Морфология: самостоятельные и служебные части речи (повторение). Сочинительные союзы. (14, 14.2, 17, 17.1, 17.2) Сочинение на лингвистическую тему (общее понятие).	3	1	2	0	
8	Связность текста. Определение вида связи между словами в словосочетаниях. (28) Простые предложения с однородными членами (пунктуация). Выразительные средства языка: фонетические, лексические, лексико-синтаксические, синтаксические. (52) Фразеологизмы. Разрушение фразеологизма или устойчивого сочетания как грамматическая ошибка. (4.2) Чередующиеся гласные в корне слова (регулярные и нерегулярные чередования) - тренировочные упражнения в формате ОГЭ. (21, 21.1) Непроизносимые согласные в корне слова. (25, 25.1, 25.2, 25.3)	4	1	2	1	
9-16	Модуль 2	28	12	12	4	
9	Авторская позиция по поставленной в тексте проблеме (способы выражения). Функциональные типы и стили речи. (53-54) Второстепенные члены предложения. (30, 30.2) Обстоятельства: деепричастия и деепричастные обороты (грамматика и пунктуация). (13, 13.1, 13. 2, 36) Знаки препинания при однородных членах с повторяющимися союзами. (33) Правописание корней слов (повторение). (21, 21.1, 21.2, 25, 25.1, 25.2, 25.3)	4	2	1	1	
10	Подготовка к сочинению-интерпретации содержания текста: примерный план сочинения и алгоритм написания работы. Аргументация в тексте. Подготовка к сжатому изложению. Односоставные предложения и их типы. (32, 32.1) Осложнители простого предложения. (30.4, 33, 34) Обобщающее слово при однородных членах предложения (разные модели). (34) Обращения. (40) Вводные слова. (41)	4	2	1	1	

11	Языковые средства выразительности. Метафора и сравнение. (52) Классификация и правописание приставок. (22, 22.1) Принципы морфемного и словообразовательного анализа слова (повторение). (20, 20.1, 20.2) Подготовка к изложению и сочинению. Деление текста на микротемы. Интерпретация текста с опорой на одну из ключевых фраз.	3	2	1	0	
12	Сочинение на лингвистическую тему или тему, связанную с интерпретацией содержания текста.	3	2	1	0	Семинарский контроль №2
13	Композиция текста. Типы речи (повторение). (54) Подготовка к сочинению на лингвистическую тему: средства выразительности речи и их роль в содержательной интерпретации текста. (52) Грамматическая основа предложения (сложные случаи). (31, 31.1, 32, 32.1) Предложения простые и сложные. Типы сложных предложений. (44) Правописание приставок пре- и при-. (22.1)	4	1	2	1	
14	Анализ сочинений семинарского контроля (сочинений на лингвистическую тему или тему, связанную с интерпретацией содержания текста). Проверка знаний.	3	1	2	0	Контрольная работа №2
15	Разбор контрольной работы № 2. Простые и сложные предложения (повторение). Знаки препинания в сложных предложениях. (44-47) Обособление согласованных определений. Безударные гласные в корне слова (повторение). (21.1, 21.2) Приставки пре-, при- (повторение). (22.1) Разделительный «Ь» и «Ъ» знаки. (24. 24.1) Правописание Ы и И после приставок на согласный. (22.3, 22.2) Морфемный анализ слова.	3	1	2	0	
16	Обособление согласованных определений. Лексическая синонимия. (3.3) Синтаксическая синонимия словосочетаний. Отыменные прилагательные. Отглагольные прилагательные и причастия. Правописание одного и двух Н на стыке морфем и в суффиксах полной формы отымённых прилагательных. (26) Правописание -Н-, -НН- в отглагольных прилагательных и причастиях. (26)	4	1	2	1	
17-24	Модуль 3	29	8	8	5	
17	Обсуждение и анализ результатов контрольной работы. Грамматическая и смысловая цельность текста. Стилистическое и композиционное единство текста. (51)	4	2	1	1	

	Подготовка к сочинению: определение нравственного или этического понятия. Работа с толковым словарем. Синтаксическая синонимия предложений. Тире между подлежащим и сказуемым (повторение). (31.1) Обособление согласованных определений. Правописание -Н-, -НН- в прилагательных и причастиях. (26) Правописание корней слов (повторение) (21)					
18	Типы речи (повторение). (54) Подготовка к изложению и сочинению (вычленение основной информации текста). Главная и второстепенная информация текста. (51) Исключение как один из основных приемов свёртывания информации текста. Подготовка к сочинению-рассуждению. (54) Языковые средства выразительности: градация. Анализ структуры простых и сложных предложений. (44) Знаки препинания в сложных предложениях с однородным, последовательным и параллельным подчинением. (47-49) Замена придаточных частей предложения синонимическими конструкциями. Вводные конструкции (повторение). (41) Подготовка к сочинению: определение нравственного или этического понятия, комментирование этого понятия. Правописание приставок (повторение). (22)	4	2	1	1	
19	Повторение и обобщение пройденного. Написание сочинения-рассуждения	3	2	1	0	Семинарский контроль № 3
20	Анализ сочинений. Синтаксис: количество и типы грамматических основ в сложном предложении (повторение и закрепление). (44) Знаки препинания в сложных и осложненных предложениях. (41) Правописание суффиксов причастий и отглагольных прилагательных, зависимость части речи и правописания образованного слова от вида образующего глагола. (26) Написание Ь в грамматических формах. (24.2) Непроизносимые согласные в корне слова (повторение). (25.1) Чередующиеся безударные гласные в корне слова (повторение). (21)	3	2	1	0	
21	Подготовка к изложению. Проверка знаний.	4	1	2	1	Контрольная работа №3
22	Способы составления композиционной разметки текста. Слитное и раздельное написание НЕ- с разными частями речи. (19) Правописание -Н-, -НН- в прилагательных и причастиях (обобщение и повторение). (26)	4	1	2	1	
23	Разбор контрольной работы № 3. Языковые средства выразительности (метафора, метонимия, эпитет, олицетворение,	3	1	2	0	

	градация, анафора, синтаксический параллелизм, риторический вопрос, фразеологизм, синонимы (3.3), антонимы(3.4)). (52) Подготовка к сочинению: ключевое понятие текста. (51) Морфемный анализ слов. Правописание суффиксов прилагательных -чив-, -лив-, -ев-, -ив-. (7.3) Безударные гласные в корнях, правописание приставок, правописание -Н-, -НН в суффиксах и на стыке морфем (повторение). (26) Сочинение по заданному на дом тексту					
24	Выполнение тренировочного варианта ОГЭ	4	1	2	1	
25-32	Модуль 4	29	12	12	5	
25	Анализ домашнего сочинения. Сжатие информации текста. Эмоционально-оценочная лексика. Смысловая роль антонимов и синонимов в тексте. (3.3, 3.4) Способы выражения авторской позиции. Подготовка к сочинению. Повторение. Грамматическая основа. Предложения с вводными конструкциями и обращениями. (40, 41) Бессоюзные сложные предложения. Знаки препинания в бессоюзных сложных предложениях. (50) О/Ё после шипящих в корнях, суффиксах и окончаниях различных частей речи. (23, 23.1)	4	2	1	1	
26	Языковые средства выразительности -анафора, контекстные антонимы и синонимы. (52) Типы подчинения придаточных. (47) Границы частей сложноподчиненного предложения. Сложноподчиненные предложения с несколькими придаточными: постановка знаков препинания. Алгоритм выявления связей частей предложения. (46 - 49) Пунктуация в осложнённом простом и сложном предложении (повторение). (42) Правописание приставок (повторение). (22). Правописание суффиксов отглагольных прилагательных и причастий (повторение). (26)	4	2	1	1	
27	Синтаксический параллелизм. (52) Роль синонимов в тексте. Речевые ошибки в сочинении и изложении. Правописание мягкого знака в различных глагольных формах.(24.1) Отсутствие мягкого знака в сочетаниях -нч-, -чк- и др. (повторение). (24.3)	3	2	1	0	
28	Подготовка к изложению. Сжатое (краткое) изложение.	3	2	1	0	Семинарский контроль № 4
29	Анализ выполненных изложений. Средства выразительности речи : эпитет, метафора, сравнение. Стилистически	4	1	2	1	

	окрашенная лексика. Средства выразительности речи и их роль в тексте. (52) Стили речи (повторение). (53) Повторение пройденного: все о сложном предложении. Повторение сложных случаев пунктуации. (45, 46; 47-49) Знаки препинания при сравнительном обороте. (42) Классификация русских приставок. Значения и правописание приставок ПРЕ-, ПРИ- (повторение). (22, 22.1)					
30	Проверка знаний.	4	1	2	1	Контрольная работа №4
31	Разбор контрольной работы № 4. Повторение сложных случаев пунктуации. Знаки препинания между частями сложных предложений. (45, 46; 47-49) Сложные случаи орфографии (классификация). Работа со словарем трудностей русского языка	3	1	2	0	
32	Способы самопроверки текста. Алгоритм и план написания ОГЭ. Подготовка к экзамену. Повторение пройденного (обобщение).	4	1	2	1	
Итого, академических часов:		114	48	48	18	

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

Рекомендуемая литература по курсу:

1. Бархударов С.Г., Крючков С.Е., Максимов Л.Ю. Русский язык. – М: Просвещение, 2020. – 280 с.
2. Рыбченкова Л.М., Александрова О.М., Нарушевич А.Г. и др. Русский язык (базовый уровень). – М: Просвещение, 2018. – 227 с.
3. Разумовская М.М., Львова С.И., Капинос В.И. и др. / Под общей редакцией академика РАО Вербицкой Л.А. Русский язык. - М: Дрофа, 2018. - 288с.
4. Розенталь Д. Э. Русский язык на отлично. Правила и упражнения. – М.: АСТ, 2019. – 304 с.
5. Розенталь. Д. Э. Универсальный справочник по русскому языку. Орфография. Пунктуация. Практическая стилистика. – М.: Мир и образование, 2020. – 704 с.
6. Бешенкова Е. В., Чельцова Л. К., Иванова О. Е. Объяснительный русский орфографический словарь-справочник. – М.: АСТ-Пресс, 2021. – 592 с.
7. Ожегов С. И. Толковый словарь русского языка. Около 100 000 слов, терминов и фразеологических выражений. – М.: Мир и образование, 2021 – 1376 с.
8. Балуж Т. В. Русский язык на «отлично». 9 класс. – Издательство «Попурри», 2020. – 256 с.
9. Сенина Н. А. Русский язык. Большой справочник для подготовки к ВПР, ОГЭ и ЕГЭ. 5-11 классы. – Издательство «Легион», 2019. – 272 с.
10. Большой фразеологический словарь русского языка. / Под ред. Телии В. Н./ М.: АСТ-Пресс, 2020. – 784 с.
11. ОГЭ 2021 Русский язык. Типовые экзаменационные варианты. 36 вариантов. / Под ред. Цыбулько И. П. / Издательство «Национальное образование», 2021. – 240 с.
12. Бабенко Л. Г. Словарь-тезаурус синонимов русского языка. - М.: АСТ-Пресс, 2017. – 448 с.
13. Резниченко И. Л. Словарь ударений русского языка. - М.: АСТ-Пресс, 2020. – 944 с.
14. Букчина Б. З. Слитно? Раздельно? Через дефис? Орфографический словарь русского языка. - М.: АСТ-Пресс, 2019. – 432 с.

15. ОГЭ 2021 Русский язык. 9 класс. 30 тренировочных вариантов. / Под ред. Н. А. Сениной / -
Издательство «Легион», 2020. – 448 с.

Открытые образовательные ресурсы:

1. Открытый банк заданий ЕГЭ - <https://fipi.ru/ege/otkrytyy-bank-zadaniy-ege>
2. Образовательный портал для подготовки к экзаменам - <https://ege.sdamgia.ru/>

4.29 Английский язык (углубленный уровень)

Планируемые результаты обучения

**Обучающиеся
должны знать**

Предметное содержание речи по темам:

- Покупки. Карманные деньги
- Жизнь в городе и сельской местности. Проблемы города и села
- (Межличностные) взаимоотношения в семье. (Межличностные) взаимоотношения с друзьями и в школе.
- Здоровый образ жизни
- Досуг и увлечения (посещение театра, кинотеатра, дискотеки, кафе). Молодёжная мода
- Переписка по электронной почте.
- Страна/страны изучаемого языка и родная страна. Их географическое положение, климат, население, города и сёла,
- Достопримечательности
- Путешествие по странам изучаемого языка и по России
- Глобальные проблемы современности и природные катастрофы
- Страна/страны изучаемого языка и родная страна. Их культурные особенности (национальные праздники, знаменательные даты, традиции, обычаи)
- Выдающиеся люди родной страны и стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру
- Проблемы выбора профессии
- Роль иностранного языка
- Каникулы. Школьные обмены.
- Технический прогресс
- Средства массовой информации (газеты, журналы, телевидение, радио, Интернет)

Будут владеть

Языковым грамматическим материалом:

- Употреблять в речи различные коммуникативные типы предложений
- Употреблять в речи распространённые и нераспространённые простые предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами
- Распознавать и употреблять в речи распространённые и нераспространённые простые предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определённом порядке
- Согласовывать времена в рамках сложного предложения в плане настоящего и прошлого
- Распознавать и использовать косвенную речь в утвердительных и вопросительных предложениях в настоящем и прошедшем времени
- Распознавать и употреблять в речи фразовые глаголы
- Распознавать и употреблять в речи имена существительные в единственном числе и во множественном числе, образованные по правилу и исключения
- Употреблять в речи исчисляемые и неисчисляемые существительные
- Распознавать и употреблять в речи количественные и порядковые числительные

Письменной речью:

- Описывать явления, события, излагать факты, выражая свои суждения и чувства, расспрашивать о новостях и излагать их в письме личного характера
- Описывать факты, явления, события, выражать собственное мнение/суждение.

Аудированием:

- Извлекать необходимую/запрашиваемую информацию из различных аудио- и видеотекстов соответствующей тематики,

- Полно и точно понимать высказывания собеседника в распространенных стандартных ситуациях повседневного общения,
- Отделять главную информацию от второстепенной, выявлять наиболее значимые факты, определять тему звучащего текста.

Чтением:

- Читать аутентичные тексты различных стилей (публицистические, художественные, научно-популярные, прагматические) с использованием различных стратегий/видов чтения в соответствии с коммуникативной задачей,
- использовать ознакомительное чтение в целях понимания основного содержания сообщений, интервью, репортажей, публикаций научно-познавательного характера, отрывков из произведений художественной литературы,
- определять свое отношение к прочитанному.

Учебно-тематический план

№ уч. недел и	Тематическое содержание курса	Всего часов	В том числе:			Форма аттестации/контроля
			Теоретических	Практических	Самостоятельная работа	
1-8	Модуль 1	28	12	12	4	
1	Знакомство с форматом Общего государственного экзамена по английскому языку. Разбор заданий раздела I. Аудирование (№ 1 – № 11). Разбор заданий раздела II. Чтение (№12-19). Разбор заданий раздела III. Грамматика и лексика (№ 20 – № 34). Разбор заданий раздела IV. Письменная речь (№ 35 – Электронное письмо личного характера в ответ на письмо - стимул). Разбор заданий Устной части (№ 1– Чтение текста вслух, № 2– условный диалог-расспрос, № 3 – тематическое монологическое высказывание с вербальной опорой в тексте задания).	4	2	1	1	
2	Работа с вокабуляром по теме: Межличностные взаимоотношения в семье. Грамматика: Active Voice. Tenses: Present Simple, Present Continuous; State Verbs Работа с КИМ Раздела I. Аудирование (№ 1 – № 11). Работа с КИМ Раздела III. Грамматика и лексика (№ 20 – № 34). Разбор с КИМ Раздела II. Чтение (№12-19). Работа с КИМ Раздела IV Письменная речь (№ 35 – Электронное письмо личного характера, в ответ на письмо - стимул).	4	2	1	1	
3	Работа с вокабуляром по теме: Межличностные отношения с друзьями и знакомыми. Грамматика:Tenses (Present Perfect, Present Perfect Continuous) Работа с КИМ Раздела III. Грамматика и лексика (№ 20 – № 34).	3	2	1	0	

	Работа с КИМ Раздела IV Письменная речь (№ 35 – Электронное письмо личного характера, в ответ на письмо - стимул). Работа с КИМ Устная часть. (Задания № 1-3)					
4	Работа с вокабуляром по теме: Внешность и характеристики человека. Грамматика: Past Simple, Present Perfect Работа с КИМ Раздела II. Чтение. (№ 12 – № 19). Работа с КИМ Раздела III. Грамматика и лексика (№ 20 – № 34).	3	2	1	0	Семинарский контроль № 1
5	Работа с вокабуляром по теме: Досуг и увлечения. Грамматика: Past Simple, Past Continuous, конструкция “used to do” Работа с КИМ Раздела I. Аудирование (№ 1 – № 11). Работа с КИМ Раздела II. Чтение. (№ 12 – № 19). Работа с КИМ Устная часть. (Задания № 1-3)	4	1	2	1	
6	Грамматика: Past Perfect, Past Perfect Continuous Работа с КИМ Раздела III. Грамматика и лексика (№ 20 – № 34). Работа с КИМ Раздела II. Чтение. (№ 12 – № 19). Работа с КИМ Раздела IV Письменная речь (№ 35 – Электронное письмо личного характера, в ответ на письмо - стимул).	3	1	2	0	
7	Проверка знаний	3	1	2	0	Контрольная работа № 1.
8	Разбор контрольной работы № 1. Повторение пройденных тем. Задания повышенного и высокого уровней сложности. Развернутое письменное высказывание с элементами рассуждения на основе таблицы/диаграммы. Работа с КИМ Раздела I. Аудирование (№ 1 – № 11). Работа с КИМ Устная часть. (Задания № 1 – 3).	4	1	2	1	
9-16	Модуль2	28	12	12	4	
9	Работа с вокабуляром по теме: Молодежная мода. Покупки. Карманные деньги. Грамматика: Future Simple, Present Continuous, конструкция “to be going to”, Present Tenses with a Future Meaning, Clauses of Time and Condition Работа с КИМ Раздела III. Грамматика и лексика (№ 20 – № 34). Раздела II. Чтение. (№ 12 – № 19). Работа с КИМ Раздела IV Письменная речь (№ 35 – Электронное письмо личного характера).	4	2	1	1	
10	Работа с вокабуляром по теме: Школьная жизнь. Изучаемые предметы и отношение к ним. Каникулы. Грамматика: Future Continuous, Future Perfect, Future Perfect Continuous Работа с КИМ Раздела I. Аудирование (№ 1 –	4	2	1	1	

	№ 11). Работа с КИМ Работа с КИМ Устная часть. (Задания № 1-3).					
11	Работа с вокабуляром по теме: Роль иностранного языка. Проблемы выбора профессии. <i>Грамматика:</i> Passive Voice. Работа с КИМ Раздела III. Грамматика и лексика (№ 20 – № 34). Раздела II. Чтение. (№ 12 – № 19). Работа с КИМ Раздела IV Письменная речь (№ 35 – Электронное письмо личного характера).	3	2	1	0	
12	Работа с вокабуляром по теме: Страны изучаемого языка и родная страна. Географическое положение, климат, население. <i>Грамматика:</i> Passive Voice. Complex Subject.	3	2	1	0	Семинарский контроль № 2.
13	Работа с вокабуляром по теме: Страны изучаемого языка и родная страна. Города, достопримечательности. <i>Грамматика:</i> Passive Voice, Causative Form (Have Something Done) Работа с КИМ Раздела I. Аудирование (№ 1 – № 11). Работа с КИМ Раздела III. Грамматика и лексика (№ 20 – № 34). Раздела II. Чтение. (№ 12 – № 19). Работа с КИМ Устная часть. (Задания № 1-3).	4	1	2	1	
14	Работа с вокабуляром по теме: Жизнь в городе и сельской местности. Проблемы города и села <i>Грамматика:</i> Sequence of Tenses, Reported Speech Работа с КИМ Раздела II. Чтение. (№ 12 – № 19). Работа с КИМ Раздела III. Грамматика и лексика (№ 20 – № 34). Работа с КИМ Раздела IV Письменная речь (№ 35 – Электронное письмо личного характера).	3	1	2	0	
15	Проверка знаний	3	1	2	0	Контрольная работа № 2.
16	Разбор контрольной работы № 2. Повторение пройденных тем. Задания повышенного и высокого уровней сложности. Развернутое письменное высказывание с элементами рассуждения на основе диаграммы/таблицы. Работа с КИМ Раздела I. Аудирование (№ 1 – № 11). Работа с КИМ Устная часть. (Задания № 1-3).	4	1	2	1	
17-24	Модуль 3	29	8	8	5	
17	Работа с вокабуляром по теме: Страны изучаемого языка и родная страна. Культурные особенности, национальные праздники, знаменательные даты, традиции, обычаи). <i>Грамматика:</i> Uncountable/Countable Nouns Работа с КИМ Раздела I. Аудирование (№ 1 –	4	2	1	1	

	№ 11). Работа с КИМ Раздела II. Чтение. (№ 12 – № 19). Работа с КИМ Раздела III. Грамматика и лексика (№ 20 – № 34). Работа с КИМ Раздела IV Письменная речь (№ 35 – Электронное письмо личного характера).					
18	Работа с вокабуляром по теме: Выдающиеся люди стран изучаемого языка и родной страны, их вклад в науку и мировую культуру. Грамматика: Nouns. Articles Работа с КИМ Раздела III. Грамматика и лексика (№ 20 – № 34). Работа с КИМ Устная часть. (Задания № 1-3).	4	2	1	1	
19	Работа с вокабуляром по теме: Технический прогресс. <i>Грамматика:</i> Nouns with and without “the”. Collective Nouns. Possessive Case. Работа с КИМ Раздела II. Чтение. (№ 12 – № 19). Работа с КИМ Раздела I. Аудирование (№ 1 – № 11). Работа с КИМ Раздела IV Письменная речь (№ 35 – Электронное письмо личного характера).	3	2	1	0	
20	Работа с вокабуляром по теме: Путешествие по странам изучаемого языка. Грамматика: Pronouns (1) Работа с КИМ Устная часть. (Задания № 1-3).	3	2	1	0	Семинарский контроль № 3.
21	Работа с вокабуляром по теме: Путешествие по родной стране. Грамматика: Pronouns (2) Работа с КИМ Раздела II. Чтение. (№ 12 – № 19). Работа с КИМ Раздела III. Грамматика и лексика (№ 20 – № 34). Работа с КИМ Раздела IV Письменная речь (№ 35 – Электронное письмо личного характера).	4	1	2	1	
22	Проверка знаний	4	1	2	1	Контрольная работа № 3.
23	Разбор контрольной работы № 3. Грамматика: Adjectives and Adverbs Работа с КИМ Раздела II. Чтение. (№ 12 – № 19). Работа с КИМ Раздела III. Грамматика и лексика (№ 20 – № 34). Работа с КИМ Устная часть. (Задания № 1-3).	3	1	2	0	
24	Повторение пройденных тем. Задания повышенного и высокого уровней сложности. Развернутое письменное высказывание с элементами рассуждения на основе таблицы/диаграммы. Работа с КИМ Раздела I. Аудирование (№ 1 – № 11). Работа с КИМ Устная часть. (Задания № 1-3).	4	1	2	1	
25-32	Модуль 4	29	12	12	5	
25	Работа с вокабуляром по теме: Природа и проблемы экологии. Грамматика: Modal Verbs	4	2	1	1	

	Работа с КИМ Раздела II. Чтение. (№ 12 – № 19). Работа с КИМ Раздела III. Грамматика и лексика (№ 20 – № 34). Работа с КИМ Раздела IV Письменная речь (№ 35 – Электронное письмо личного характера).					
26	Работа с вокабуляром по теме: Глобальные проблемы современности. Грамматика: Modal Verbs Работа с КИМ Раздела I. Аудирование (№ 1 – № 11). Работа с КИМ Раздела II. Чтение. (№ 12 – № 19). Работа с КИМ Раздела III. Грамматика и лексика (№ 20 – № 34).	4	2	1	1	
27	Работа с вокабуляром по теме: Средства массовой информации (пресса, ТВ, радио, Интернет). Грамматика: Verbals Работа с КИМ Раздела II. Чтение. (№ 12 – № 19). Работа с КИМ Раздела IV Письменная речь (№ 35 – Электронное письмо личного характера).	3	2	1	0	
28	Работа с вокабуляром по теме: Здоровый образ жизни. Грамматика: Verbals Работа с КИМ Устная часть. (Задания № 1-3).	3	2	1	0	Семинарский контроль № 4
29	Грамматика: Conditionals Работа с КИМ Раздела I. Аудирование (№ 1 – № 11). Работа с КИМ Раздела II. Чтение. (№ 12 – № 19). Работа с КИМ Раздела III. Грамматика и лексика (№ 20 – № 34).	4	1	2	1	
30	Проверка знаний	4	1	2	1	Контрольная работа № 4
31	Разбор контрольной работы № 4. Грамматика: Wish-clauses Проблемные глаголы. Работа с КИМ Раздела III. Грамматика и лексика (№ 20 – № 34). Работа с КИМ Раздела IV Письменная речь (№ 35 – Электронное письмо личного характера). Работа с КИМ Устная часть. (Задания № 1-3).	3	1	2	0	
32	Обобщение и систематизация знаний в рамках пройденных тем. Фразовые глаголы. Задания повышенного и высокого уровней сложности. Развернутое письменное высказывание с элементами рассуждения на основе таблицы/диаграммы. Работа с КИМ Раздела I. Аудирование (№ 1 – № 11). Работа с КИМ Устная часть. (Задания № 1-3).	4	1	2	1	
Итого, академических часов:		114	48	48	18	

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

Рекомендуемая литература по курсу:

1. Андрощук Н.А., Баскакова В.Н. Английский язык. ОГЭ и ЕГЭ на высший балл. Личное письмо и эссе. Учебное пособие. – Издательство: Титул, 2019 г.
2. Веселова, Ю.С. Английский язык. Основной Государственный Экзамен. Готовимся к итоговой аттестации: учебное пособие/ Ю.С. Веселова. — Москва: Издательство «Интеллект-Центр», 2020.
3. Вербицкая М.В., Малколм Манн. Учебное пособие для подготовки к ГИА по английскому языку. Грамматика и лексика. Типовые задания. – Просвещение, 2010
4. Зверховская Е.В., Косиченко Е.Ф. Грамматика английского языка. Теория и практика. – БХВ – Петербург, 2019.
5. Маркова Е.С., Махмурян К.С., Соловова Е.Н. Английский язык. ОГЭ. Типовые тестовые задания. – М.: Центр изучения английского языка Елены Солововой, 2014.
6. Мильруд Р.П. Английский язык. ОГЭ. Устная часть. Тренировочные тесты. Учебное пособие. – М., Титул, 2016.
7. Романова Л.И. Практическая грамматика английского языка. – М. Айрис пресс, 2013.
8. Соловова Е.Н. ОГЭ. Английский язык. Типовые тестовые задания. Москва, 2016.
9. Кейт Пикеринг. Учебное пособие для подготовки к ОГЭ по английскому языку: Говорение. - MacMillan, 2015.
10. Трубанева Н.Н. Типовые экзаменационные варианты 20 вариантов, Издательство «Национальное образование», 2020

8 КЛАСС

4.30 Математика (углубленный уровень)

Планируемые результаты обучения

**Обучающиеся
должны знать**

- методы преобразования числовых выражений, содержащих корни, степень, логарифмы
- способы преобразования тригонометрических и показательных выражений
- свойства функции
- основные методы решения уравнений и неравенств
- функциональные методы решения уравнений и неравенств
- методы решения систем уравнений
- свойства геометрических фигур
- формулы для вычисления геометрических величин

Должны уметь

- уметь выполнять вычисления и преобразования
- уметь выполнять преобразования алгебраических выражений
- уметь решать уравнения, неравенства и их системы
- уметь строить и читать графики функций
- уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами
- уметь работать со статистической информацией, находить, частоту и вероятность случайного события

Учебно-тематический план

№ уч. недели	Тематическое содержание курса	Всего часов	В том числе:			Форма аттестации/ контроля
			Теорети- ческих	Практи- ческих	Самосто- ятельная работа	
1 – 7	Модуль 1	28	12	12	4	
1	Операции с многочленами. Формулы сокращённого умножения. Параллелограмм.	4	2	1	1	
2	Упрощение выражений. Формулы сокращённого умножения. Прямоугольник, ромб, квадрат.	4	2	1	1	
3	Упрощение выражений. Формулы сокращённого умножения.	3	2	1	0	
4	Трапеция. Проверка знаний	3	2	1	0	Семинарский контроль № 1
5	Делимость целых чисел. Признаки делимости. Деление с остатком. Площадь квадрата и прямоугольника.	4	1	2	1	
6	Решение задач на преобразование буквенных выражений. Площади параллелограмма, треугольника и трапеции.	3	1	2	0	
7	Подготовка к контрольной работе Проверка знаний	3	1	2	0	Контрольная работа № 1

8	Разбор контрольной работы № 1. Линейная функция. Площадь многоугольников.	4	1	2	1	
9–16	Модуль 2	28	12	12	4	
9	Арифметический квадратный корень. Теорема Пифагора и теорема, обратная теореме Пифагора.	4	2	1	1	
10	Функция $y = \sqrt{x}$ и её график. Теорема Пифагора.	4	2	1	1	
11	Свойства арифметического квадратного корня. Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.	3	2	1	0	
12	Теорема Пифагора. Проверка знаний	3	2	1	0	Семинарский контроль № 2
13	Линейная функция. Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника и их значение для углов 30°, 45° и 60°.	4	1	2	1	
14	Построение графиков функций. Определение подобных треугольников. Построение графиков дробно-рациональных функций.	3	1	2	0	
15	Подготовка к контрольной работе Проверка знаний	3	1	2	0	Контрольная работа № 2
16	Разбор контрольной работы № 2. Подобные треугольники.	4	1	2	1	
17–24	Модуль 3	29	8	8	5	
17	Основные понятия комбинаторики. Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике.	4	2	1	1	
18	Перестановки, размещения, сочетания. Решение прямоугольных треугольников.	4	2	1	1	
19	Решение комбинаторных задач.	3	2	1	0	
20	Взаимное расположение прямой и окружности. Проверка знаний	3	2	1	0	Семинарский контроль № 3
21	Неполные квадратные уравнения. Выделение полного квадрата. Касательная к окружности.	4	1	2	1	
22	Формула корней квадратного уравнения. Теорема о вписанном угле. Теорема о произведении отрезков хорд.	4	1	2	1	
23	Подготовка к контрольной работе Проверка знаний	3	1	2	0	Контрольная работа № 3
24	Разбор контрольной работы № 3. Решение квадратных уравнений. Вписанный угол.	4	1	2	1	
25–32	Модуль 4	29	12	12	5	
25	Теорема Виета. Вписанная и описанная окружности.	4	2	1	1	
26	Применение теоремы Виета. Вписанная и описанная окружности.	4	2	1	1	

27	Решение задач с помощью квадратных уравнений.	3	2	1	0	
28	Вписанная и описанная окружности. Проверка знаний	3	2	1	0	Семинарский контроль № 4
29	Числовые неравенства. Неравенства с одной переменной. Теорема синусов.	4	1	2	1	
30	Неравенства с одной переменной. Системы неравенств с одной переменной. Теорема косинусов.	4	1	2	1	
31	Подготовка к контрольной работе Проверка знаний	3	1	2	0	Контрольная работа № 4
32	Разбор контрольной работы № 4. Преобразование графиков функций (растяжение, сжатие, параллельный перенос). Решение треугольников.	4	1	2	1	
Итого, академических часов:		114	48	48	18	

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

Список рекомендуемой литературы:

1. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и др., Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия (базовый и углубленный уровни) - М.: «Просвещение», 2018. - 256 с.
2. Колягин Ю.М., Ткачёва М.В., Фёдорова Н.Е. и др., Математика: алгебра и начала математического анализа (базовый и углублённый уровни), - М: Просвещение, 2019. – 463 с.
3. Мордкович А.Г., Семенов П.В. Математика: Алгебра (базовый и углублённый уровни) (в 2 частях), - МНЕМОЗИНА, 2020. – 806 с.
4. Никольский С.М., Потапов М.К., Решетников Н.Н. и др. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа (базовый и углублённый уровни). – М: Просвещение, 2016. – 272 с.
5. Погорелов А.В. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия (базовый и углубленный уровни), - М: Просвещение, 2016. – 175 с.

Открытые образовательные ресурсы:

1. Образовательный портал для подготовки к экзаменам - <https://ege.sdamgia.ru/>
2. Открытый банк заданий ЕГЭ - <https://fipi.ru/ege/otkrytyy-bank-zadaniy-ege>

4.31. Русский язык (углубленный уровень)

Планируемые результаты обучения

Обучающиеся Должны уметь

- проводить различные виды анализа языковых единиц, языковых явлений и фактов
- осуществлять речевой самоконтроль; оценивать письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач
- разграничивать варианты норм, преднамеренные и непреднамеренные нарушения языковых норм
- извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации
- соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем

Учебно-тематический план

№ уч. недели	Тематическое содержание курса	Всего часов	В том числе:			Форма аттестации/контроля
			Теоретических	Практических	Самостоятельная работа	
1 – 8	Модуль 1	28	12	12	4	
1	Понятие о тексте.(54) ⁴ Тема и основная мысль текста. (54) Основные виды словосочетаний. (28) Безударные гласные в корне слова, проверяемые и не проверяемые ударением. (22) Фонетический разбор слова (повторение) (1)	4	2	1	1	
2	Способы и средства связи предложений в тексте (54). Стили речи (56). Виды связи слов в словосочетании (28). Синтаксический разбор словосочетания (28). Чередование гласных в корне слова. (22) Морфемный анализ слов. (21)Лексическое значение слова. (3)	4	2	1	1	
3	Типы речи (57). Выражение авторской позиции в тексте (54). Синтаксическая синонимия (28). Самостоятельные и служебные части речи (повторение) (14). Непроизносимые согласные в корне. (26)	3	2	1	0	
4	Проверка знаний Словосочетание (28). Безударные гласные в корне слова (повторение) (22). Морфемный и словообразовательный разбор слова. (21)	3	2	1	0	Семинарский контроль №1

⁴ В учебно-тематическом плане после каждой темы в скобках указаны номера тем онлайн-библиотеки ФДП НИУ ВШЭ по русскому языку: <https://ischool.hse.ru/> (например, «Понятие о тексте (51)»).

5	Абзацное членение текста (54). Ключевые слова текста (54). Способы и средства связи предложений в тексте (54). Понятие о предложении (29). Правописание приставок (23). Правописание сложных слов (повторение) (6,7) .	4	1	2	1	
6	Проверка знаний	3	1	2	0	Контрольная работа №1
7	Разбор контрольной работы № 1. Сжатие текста (54). Главные и второстепенные члены предложения (повторение) (29). Подлежащее и способы его выражения (29). Правописание приставок и приставок на з-/с-. (23). Переход И в Ы на стыке морфем (23).	3	1	2	0	
8	Способы сжатия текста (54). Основные виды простого предложения (29). Синтаксический разбор простого предложения (51). Значения приставок пре- и при- (23).	4	1	2	1	
9-16	Модуль 2	28	12	12	4	
9	Языковые средства выразительности (эпитет, метафора, олицетворение) (55). Особенности публицистического стиля (56). Согласование главных членов предложения (29). Правописание –Н-, -НН- в разных частях речи (27).	4	2	1	1	
10	Целостность текста (54). Стилистическое и грамматическое единство текста (54). Сказуемое и его основные типы (29). Спряжение глагола (11). Деепричастие (13)	4	2	1	1	
11	Сжатие информации текста (54). Тире между подлежащим и сказуемым (31). Понятие причастия (12). Суффиксы причастий (12).	3	2	1	0	
12	Проверка знаний. Спряжение глагола и суффиксы причастий (11,12).	3	2	1	0	Семинарский контроль №2
13	Языковые средства выразительности (сравнение, градация) (55). Второстепенные члены предложения. Дополнение (38). Правописание суффиксов прилагательных –чив-, -лив-, -ев- (7).	4	1	2	1	
14	Оценочная характеристика слова (54). Смысловая роль синонимов и антонимов в тексте (3). Второстепенные члены предложения – обстоятельство (36). Основные группы обстоятельств по значениям (36). Правописание НЕ- с различными частями речи (19).	3	1	2	0	
15	Подготовка к контрольной работе. Проверка знаний.	3	1	2	0	Контрольная работа №2
16	Разбор контрольной работы № 2. Языковые средства выразительности (метонимия, анафора, синтаксический параллелизм) (55). Второстепенные члены предложения – определение (35). Приложение (37). О/Е после шипящих в	4	1	2	1	

	корнях, суффиксах и окончаниях различных частей речи (24). И-Ы после Ц (24)					
17-24	Модуль 3	29	8	8	5	
17	Языковые средства выразительности (лексический повтор, контекстуальные синонимы и антонимы) (55). Виды односоставных предложений (32). Правописание Ъ в различных частях речи (25). Неполные предложения (31).	4	2	1	1	
18	Структура эссе (54). План написания эссе (54). Однородные члены предложения (34). Постановка знаков препинания при однородных членах (34). Морфемный анализ слов (повторение) (21). Суффиксы причастий (повторение) (12).	4	2	1	1	
19	Аргументация текста (54). Обобщающие слова при однородных членах (34). Правописание сложных слов (новый материал) (6,7). Смысловое значение слова (семантика) (4).	3	2	1	0	
20	Проверка знаний. Стилистически окрашенная лексика (2). Знаки препинания при однородных членах (34). Правописание числительных (8)	3	2	1	0	Семинарский контроль № 3
21	Формулировка тезиса /проблемы и подбор аргументов (54). Однородные и неоднородные определения (34). Обособленные определения (35). Синтаксический разбор простого предложения (51). Дефисное написание наречий (10)	4	1	2	1	
22	Проверка знаний.	4	1	2	1	Контрольная работа №3
23	Разбор контрольной работы № 3. Формулировка тезиса / проблемы и подбор аргументов (54). Обращение (40). Правописание производных наречий (10).	3	1	2	0	
24	Аргументация текста (54). Вводные слова и вставные конструкции (41). Разряды местоимений (9). Правописание местоимений (9)	4	1	2	1	
25-32	Модуль 4	29	12	12	5	
25	Главная и второстепенная информация текста, виды ключевых слов (54). (Повторение). Обособленные приложения (37). Служебные части речи (14). Правописание частиц (18)	4	2	1	1	
26	Субъективные ключевые слова и их связь с идеей текста (54). Обособленные обстоятельства (36). Правописание производных предлогов (16).	4	2	1	1	
27	Объект речи и его оценка (54). Особенности заголовка текста (54). Сравнительный оборот (42). Сочинительные и подчинительные союзы (17).	3	2	1	0	

28	Проверка знаний. Служебные части речи (14). Правописание производных предлогов и союзов (16,17).	3	2	1	0	Семинарский контроль № 4
29	Средства связи предложений в тексте (54). Целостность текста (логическая, композиционная) (54). Стилистическое и грамматическое единство текста (54). Обособление уточняющих членов (39). Типы речевых ошибок (4).	4	1	2	1	
30	Проверка знаний.	4	1	2	1	Контрольная работа №4
31	Разбор контрольной работы № 4. Типы речи (повторение) (57). Прямая и косвенная речь (43). Типы грамматических ошибок (4,29).	3	1	2	0	
32	Повторение пройденного (54,55,56,57). Цитирование (43). Повторение трудных случаев орфографии и пунктуации (16,17,18,19,22,23,24,25,26,27) .	4	1	2	1	
Итого, академических часов:		114	48	48	18	

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

Рекомендуемая литература по курсу:

1. Бархударов С.Г., Крючков С.Е., Максимов Л.Ю. Русский язык. – М: Просвещение, 2020. – 280 с.
2. Рыбченкова Л.М., Александрова О.М., Нарушевич А.Г. и др. Русский язык (базовый уровень). – М: Просвещение, 2018. – 227 с.
3. Разумовская М.М., Львова С.И., Капинос В.И. и др. / Под общей редакцией академика РАО Вербицкой Л.А. Русский язык. - М: Дрофа, 2018. - 288с.
4. Розенталь Д. Э. Русский язык на отлично. Правила и упражнения. – М.: АСТ, 2019. – 304 с.
5. Розенталь. Д. Э. Универсальный справочник по русскому языку. Орфография. Пунктуация. Практическая стилистика. – М.: Мир и образование, 2020. – 704 с.
6. Бешенкова Е. В., Чельцова Л. К., Иванова О. Е. Объяснительный русский орфографический словарь-справочник. – М.: АСТ-Пресс, 2021. – 592 с.
7. Ожегов С. И. Толковый словарь русского языка. Около 100 000 слов, терминов и фразеологических выражений. – М.: Мир и образование, 2021 – 1376 с.
8. Балуж Т. В. Русский язык на «отлично». 9 класс. – Издательство «Попурри», 2020. – 256 с.
9. Сенина Н. А. Русский язык. Большой справочник для подготовки к ВПР, ОГЭ и ЕГЭ. 5-11 классы. – Издательство «Легион», 2019. – 272 с.
10. Большой фразеологический словарь русского языка. / Под ред. Телии В. Н./ М.: АСТ-Пресс, 2020. – 784 с.
11. ОГЭ 2021 Русский язык. Типовые экзаменационные варианты. 36 вариантов. / Под ред. Цыбулько И. П. / Издательство «Национальное образование», 2021. – 240 с.
12. Бабенко Л. Г. Словарь-тезаурус синонимов русского языка. - М.: АСТ-Пресс, 2017. – 448 с.
13. Резниченко И. Л. Словарь ударений русского языка. - М.: АСТ-Пресс, 2020. – 944 с.
14. Букчина Б. З. Слитно? Раздельно? Через дефис? Орфографический словарь русского языка. - М.: АСТ-Пресс, 2019. – 432 с.
15. ОГЭ 2021 Русский язык. 9 класс. 30 тренировочных вариантов. / Под ред. Н. А. Сениной / - Издательство «Легион», 2020. – 448 с.

Открытые образовательные ресурсы:

1. Открытый банк заданий ЕГЭ - <https://fipi.ru/ege/otkrytyy-bank-zadaniy-ege>
2. Образовательный портал для подготовки к экзаменам - <https://ege.sdamgia.ru/>

4.32. Английский язык (углубленный уровень)

Планируемые результаты обучения

Обучающиеся должны знать	Предметное содержание речи по темам: – Покупки. Карманные деньги – Жизнь в городе и сельской местности. Проблемы города и села – (Межличностные) взаимоотношения в семье. (Межличностные) взаимоотношения с друзьями и в школе. – Здоровый образ жизни – Досуг и увлечения (посещение театра, кинотеатра, дискотеки, кафе). – Молодёжная мода – Переписка по электронной почте. – Страна/страны изучаемого языка и родная страна. Их географическое положение, климат, население, города и сёла, – Достопримечательности – Путешествие по странам изучаемого языка и по России – Глобальные проблемы современности и природные катастрофы – Страна/страны изучаемого языка и родная страна. Их культурные особенности (национальные праздники, знаменательные даты, традиции, обычаи) – Выдающиеся люди родной страны и стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру – Проблемы выбора профессии – Роль иностранного языка – Каникулы. Школьные обмены. – Технический прогресс – Средства массовой информации (радио, Интернет)
Будут владеть	Языковым грамматическим материалом: – Употреблять в речи различные коммуникативные типы предложений – Употреблять в речи распространённые и нераспространённые простые предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами – Распознавать и употреблять в речи распространённые и нераспространённые простые предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определённом порядке – Согласовывать времена в рамках сложного предложения в плане настоящего и прошлого – Распознавать и использовать косвенную речь в утвердительных и вопросительных предложениях в настоящем и прошедшем времени – Распознавать и употреблять в речи фразовые глаголы – Распознавать и употреблять в речи имена существительные в единственном числе и во множественном числе, образованные по правилу и исключения – Употреблять в речи исчисляемые и неисчисляемые существительные – Распознавать и употреблять в речи количественные и порядковые числительные Письменной речью: – Описывать явления, события, излагать факты, выражая свои суждения и чувства, расспрашивать о новостях и излагать их в письме личного характера – Описывать факты, явления, события, выражать собственное мнение/суждение. Аудированием: – Извлекать необходимую/запрашиваемую информацию из различных аудио- и видеотекстов соответствующей тематики, – Полно и точно понимать высказывания собеседника в распространенных

стандартных ситуациях повседневного общения,

- Отделять главную информацию от второстепенной, выявлять наиболее значимые факты, определять тему звучащего текста.

Чтением:

- Читать аутентичные тексты различных стилей (публицистические, художественные, научно-популярные, прагматические) с использованием различных стратегий/видов чтения в соответствии с коммуникативной задачей,
- использовать ознакомительное чтение в целях понимания основного содержания сообщений, интервью, репортажей, публикаций научно-познавательного характера, отрывков из произведений художественной литературы,
- определять свое отношение к прочитанному.

Учебно-тематический план

№ уч. недели	Тематическое содержание курса	Всего часов	В том числе:			Форма аттестации/контроля
			Теоретических	Практических	Самостоятельная работа	
1-8	Модуль 1	28	12	12	4	
1	Знакомство с содержанием учебного курса (чтение, аудирование, письмо, говорение, грамматика, словообразование). Работа с вокабуляром по теме: Люди. Внешность. Грамматика: Настоящее простое время. Настоящее продолженное время. Словообразование: Словообразование прилагательных (суффиксы).	4	2	1	1	
2	Работа с вокабуляром по теме: Люди. Характер. Грамматика: Статичные глаголы. Аудирование: Черты характера человека. Письмо: Абзац-описание.	4	2	1	1	
3	Работа с вокабуляром по теме: Семья. Семейные взаимоотношения. Грамматика: Повторение пройденных грамматических тем. Настоящее простое время. Настоящее продолженное время. Статичные глаголы. Чтение: Текст: Что делают твои родители? Письмо: Абзац-описание. Работа с КИМ Устная часть. (Задания № 1 – 2).	3	2	1	0	
4	Повторение пройденных тем: Внешность и характер человека. Семья. Словообразование: словообразование прилагательных (суффиксы). Проверка знаний	3	2	1	0	Семинарский контроль №1
5	Работа с вокабуляром по теме: Образование. Изучение иностранных языков. Грамматика: Настоящее совершенное время. Работа с КИМ Раздела II. Чтение (№ 12 – № 19). Словообразование: Словообразование существительных.	4	1	2	1	

6	Повторение пройденных лексических тем. Образование. Изучение иностранных языков. Грамматика: Повторение пройденных грамматических тем. Настоящее простое. Настоящее продолженное. Настоящее совершенное время. Аудирование: Изучение иностранных языков. Словообразование: Словообразование существительных.	3	1	2	0	
7	Задания повышенного и высокого уровней сложности. Работа с КИМ Раздела I. Аудирование (№ 1 – № 11). Работа с КИМ Раздела II. Чтение (№ 12 – № 19). Работа с КИМ Устная часть. (Задания № 1 – 2).	3	1	2	0	
8	Проверка знаний	4	1	2	1	Контрольная работа № 1
9-16	Модуль 2	28	12	12	4	
9	Разбор контрольной работы № 1. Работа с вокабуляром по теме: Путешествие и транспорт. Место проживания. Грамматика: Прошедшее простое время. Прошедшее совершенное время. Аудирование: Виды жилья. Словообразование: Словообразование прилагательных (префиксы).	4	2	1	1	
10	Работа с вокабуляром по теме: Путешествие и транспорт. Фразовые глаголы. Грамматика: Прошедшее простое время. Прошедшее продолженное время. Аудирование: Марко Поло. Письмо: Абзац-выражение мнения.	4	2	1	1	
11	Повторение пройденных лексических тем: Путешествие и транспорт. Виды жилья. Фразовые глаголы. Грамматика: Предпрошедшее время. Чтение: Текст: Любым способом. Письмо: Абзац-выражение мнения. Работа с КИМ Устная часть. (Задания № 1 – 2)	3	2	1	0	
12	Грамматика: Прошедшее простое время. Прошедшее совершенное время. Предпрошедшее время. Словообразование: Повторение пройденной темы. Словообразование прилагательных (префиксы). Проверка знаний	3	2	1	0	Семинарский контроль №2
13	Работа с вокабуляром по теме: Спорт. Грамматика: Способы выражения будущего времени. Будущее простое, конструкция «собираться что-то делать», настоящее продолженное время. Аудирование: Происхождение тенниса. Словообразование: Словообразование глаголов.	4	1	2	1	
14	Работа с вокабуляром по теме: Спорт. Фразовые глаголы. Грамматика: Повторение пройденных лексических тем. Прошедшие времена.	3	1	2	0	

	Будущие времена. Чтение: Текст: Суеверия в спорте. Словообразование: Повторение пройденных тем. Словообразование глаголов, прилагательных.					
15	Задания повышенного и высокого уровней сложности. Работа с КИМ Раздела I. Аудирование (№ 1 – № 11). Работа с КИМ Раздела II. Чтение (№ 12 – № 19). Работа с КИМ Устная часть. (Задания № 1 – 2).	3	1	2	0	
16	Проверка знаний	4	1	2	1	Контрольная работа № 2.
17-24	Модуль 3	29	12	12	5	
17	Разбор контрольной работы № 2. Работа с вокабуляром по теме: Развлечения (телевидение, искусство, кинотеатр, театр, музыка). Грамматика: Множественное число имени существительных. Исчисляемые/неисчисляемые существительные. Притяжательный падеж. Аудирование: Виды телевизионных передач. Письмо: Рассказ.	4	2	1	1	
18	Работа с вокабуляром по теме: Художественная /документальная литература. Грамматика: Квантификаторы с исчисляемыми и неисчисляемыми существительными. Чтение: Текст: Телевизионные герои. Аудирование: ОГЭ.	4	2	1	1	
19	Повторение пройденных лексических тем. Развлечения. Литература. Грамматика: Местоимения. Личные. Притяжательные. Указательные. Возвратные. Неопределенные. Работа с КИМ Раздела II. Чтение (№ 12 – № 19). Словообразование: ОГЭ.	3	2	1	0	
20	Грамматика: Повторение пройденных грамматических тем. Имя существительное. Местоимения. Работа с КИМ Раздела III. (грамматика и лексика) (Задания № 20 – 34). Проверка знаний	3	2	1	0	Семинарский контроль №3
21	Работа с вокабуляром по теме: Изобретения. Грамматика: Прилагательные. Наречия. Степени сравнения прилагательных. Аудирование: Идентификация личности по радужной оболочке глаза. Чтение: Текст: Шнобелевская премия. Работа с КИМ Устная часть. (Задания № 1 – 2).	4	1	2	1	
22	Повторение пройденной лексической темы: Изобретения. Грамматика: Повторение пройденных грамматических тем: Прилагательные. Наречия. Работа с КИМ Раздела III. (грамматика и лексика) (Задания № 20 – 34).	4	1	2	1	
23	Задания повышенного и высокого уровней сложности. Работа с КИМ Раздела I. Аудирование (№ 1 – № 11). Работа с КИМ Раздела II. Чтение (№ 12 – № 19).	3	1	2	0	.

	Работа с КИМ Устная часть. (Задания № 1 – 2).					
24	Проверка знаний	4	1	2	1	Контрольная работа № 3
25-32	Модуль 4	29	12	12	5	
25	Разбор контрольной работы № 3. Работа с вокабуляром по теме: Окружающая среда. Экология. Грамматика: Модальные глаголы. Аудирование: Проблемы окружающей среды. Словообразование: Окружающая среда.	4	2	1	1	
26	Работа с вокабуляром по теме: Окружающая среда. Экология (фразы и коллокации). Грамматика: Страдательный залог. Чтение: Текст: Как мы можем защитить окружающую среду? Письмо: Абзац выражение мнения.	4	2	1	1	
27	Повторение пройденных лексических тем: Окружающая среда. Экология. Грамматика: Страдательный залог. Работа с КИМ Раздела III. (грамматика и лексика) (Задания № 20 – 34). Письмо: Описание таблицы.	4	2	1	1	
28	Проверка знаний. Грамматика: Повторение пройденных грамматических тем : Модальные глаголы. Страдательный залог. Работа с КИМ Раздела II. Чтение (№ 12 – № 19). Работа с КИМ Устная часть. (Задания № 1 – 2).	3	2	1	0	Семинарский контроль № 4
29	Работа с вокабуляром по теме: Городская жизнь и жизнь в сельской местности. Грамматика: Условные придаточные. 1, 2 типы. Аудирование: Жизнь в новом городе. Словообразование: Жизнь в городе и деревне.	4	1	2	1	
30	Работа с вокабуляром по теме. Повторение лексической темы: Жизнь в городе и деревне. Грамматика: Повторение пройденной грамматической темы: Условные придаточные. Работа с КИМ Раздела II. Чтение (№ 12 – № 19). Работа с КИМ Раздела III. (грамматика и лексика) (Задания № 20 – 34).	3	1	2	0	
31	Проверка знаний	3	1	2	0	Контрольная работа № 4.
32	Разбор контрольной работы № 4. Обобщение и систематизация знаний в рамках пройденным тем.	4	1	2	1	
Итого, академических часов:		114	48	48	18	

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

Рекомендуемая литература по курсу:

1. Андрощук Н.А., Баскакова В.Н. Английский язык. ОГЭ и ЕГЭ на высший балл. Личное письмо и эссе. Учебное пособие. – Издательство: Титул, 2019 г.

2. Веселова, Ю.С. Английский язык. Основной Государственный Экзамен. Готовимся к итоговой аттестации: учебное пособие/ Ю.С. Веселова. — Москва: Издательство «Интеллект-Центр», 2020.
3. Вербицкая М.В., Малколм Манн. Учебное пособие для подготовки к ГИА по английскому языку. Грамматика и лексика. Типовые задания. — Просвещение, 2010
4. Зверховская Е.В., Косиченко Е.Ф. Грамматика английского языка. Теория и практика. — БХВ — Петербург, 2019.
5. Маркова Е.С., Махмурия К.С., Соловова Е.Н. Английский язык. ОГЭ. Типовые тестовые задания. — М.: Центр изучения английского языка Елены Солововой, 2014.
6. Мильруд Р.П. Английский язык. ОГЭ. Устная часть. Тренировочные тесты. Учебное пособие. — М., Титул, 2016.
7. Романова Л.И. Практическая грамматика английского языка. — М. Айрис пресс, 2013.
8. Соловова Е.Н. ОГЭ. Английский язык. Типовые тестовые задания. Москва, 2016.
9. Кейт Пикеринг. Учебное пособие для подготовки к ОГЭ по английскому языку: Говорение. — MacMillan, 2015.
10. Трубанева Н.Н. Типовые экзаменационные варианты 20 вариантов, Издательство «Национальное образование», 2020

4.33. Английский от А до Z.

Планируемые результаты обучения

В результате изучения учебной дисциплины слушатели должны:

- знать новые лексические единицы, предусмотренные тематикой курса и уметь их использовать для коммуникативных целей;
- уметь пользоваться изученными грамматическими конструкциями;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: для общения с представителями других стран, ориентации в современном мире; для получения сведений из англоязычных источников информации;
- владеть навыками обще-бытовой коммуникации на иностранном языке.

В результате освоения дисциплины слушатели должны приобрести навыки в видах деятельности:

Устная речь:

- вести диалог в ситуациях повседневного общения;
- уметь рассказывать о себе, своих планах, увлечениях, окружающем мире в формате монолога;
- рассуждать в рамках изученной тематики и проблематики, излагать свое мнение используя клише, аргументировать свою точку зрения;
- уметь отвечать на поставленные вопросы в формате интервью;
- участвовать в обсуждении проблем на основании прочитанных/ прослушанных текстов;
- относительно полно и точно понимать высказывания собеседника в распространенных стандартных ситуациях повседневного общения;

Чтение:

- читать тексты, соответствующие уровню и тематике курса/урока, используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, просмотровое/поисковое) в зависимости от коммуникативной задачи;
- понимать содержание прочитанного;
- уметь находить, использовать и обрабатывать необходимую информацию из текстов;
- читать аутентичные тексты, соответствующие уровню и тематике курса/урока, используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, поисковое/ просмотровое) в зависимости от поставленной коммуникативной задачи;

Аудирование:

- воспринимать речь на слух;
- понимать относительно полно (общий смысл) высказывания в различных ситуациях повседневного общения;
- понимать основное содержание аутентичных аудио- или видео материалов на темы, предлагаемые в рамках курса;
- уметь определять и оценивать важность/новизну информации, определять свое отношение к ней;

Письменная речь:

- писать личное письмо, e-mail, аргументированное эссе, короткую историю, рецензию на заданную тематику, используя освоенные клише, лексику и изученные грамматические конструкции.

Уровень 1.
Учебно-тематический план

№ уч. недели	Тематическое содержание курса	Всего часов	В том числе			Форма аттестации/контроля
			Теоретических	Практических	Самостоятельная работа	
1	Placement test.	3	0	3	0	
2	Unit 1.Meeting people. Listening to dialogues – multiple choice. Present Simple. Reading – identifying information in context.	4	0	3	1	
3	Unit 1. Family relationships, Numbers. Adverbs of frequency.	4	0	3	1	
4	Unit 1. Speaking – first meetings, introductions. Writing emails.	3	0	3	0	
5	Unit 1 – Revision. Unit 2 – Homes and Houses. Rooms and furniture vocabulary. Present Continuous.	4	0	3	1	
6	Unit 2. Ways of saying the time. Present Continuous. Reading – matching, multiple choice. Listening – multiple choice.	4	0	3	1	
7	Unit 2. Have vs Have got. Speaking – describing people and things. Writing – getting ready to write a story.	3	0	3	0	
8	Unit 1 -2.Revision. Writing a story from pictures. Vocabulary and grammar review. Quiz.	4	0	3	1	
9	Unit 3. Food. Vocabulary – types of food, school lunches. Countable and uncountable nouns. Reading an interview – multiple choice questions.	4	0	3	1	
10	Unit 3. Some, any, no. Listening – gap-filling. Food phrases. Speaking on your favorite food.	3	0	3	0	
11	Unit 3. Quantifiers. Reading – unprompted gap-filling. Speaking – eating in different places. Discussion.	4	0	3	1	
12	Unit 3 revision. Unit 4 – Clothes and shopping. Vocabulary – clothes, adjectives	4	0	3	1	

	describing clothes. Shopping for Xmas. Xmas trivia.					
13	Unit 4. Listening – matching. Present Continuous vs Present Simple. Reading – multiple choice gap filling.	3	0	3	0	
14	Unit 4. Too and enough. Vocabulary – shops. Speaking about clothes to wear.	4	0	3	1	
15	Unit 4. Present Continuous vs Present Simple. Writing a story from pictures	4	0	3	1	
16	Unit 3-4 revision. Vocabulary and grammar review. Quiz.	3	0	3	0	
17	Unit 5. Sports. Vocabulary for sports, games, verbs to be used with sports. Reading – multiple choice questions.	4	0	3	1	
18	Unit 5. Comparatives and superlatives. Listening – multiple choice questions. Working with key words.	3	0	3	0	
19	Unit 5. Prepositions of time. Countries and nationalities. Speaking – discussing likes and dislikes in sports.	4	0	3	1	
20	Unit 5. Writing an email in reply. Unit 5 revision.	3	0	3	0	
21	Unit 6. School. Vocabulary for school subjects and classroom objects. Listening – multiple choice questions.	4	0	3	1	
22	Unit 6. Have to vs have vs have got. Reading 3 texts on a similar topic. Speaking – discussing school life.	3	0	3	0	
23	Unit 6. Education verbs. Object pronouns. Reading – parts of speech in unprompted gap filling.	4	0	3	1	
24	Unit 5-6 revision. Quiz. Unit 7 – Buildings, directions, places. Adjectives to describe places.	3	0	3	0	
25	Unit 7. Reading short notes and messages – multiple choice questions. Past Simple. Listening to people describing places – multiple choice questions.	4	0	3	1	
26	Unit 7. Imperative forms. Asking for and giving directions. Writing an email to a friend reporting events. Discussing places.	4	0	3	1	
27	Unit 8. Technology and communications. Gadgets and technology verbs. Listening – matching to pictures and objects. Can and could.	3	0	3	0	
28	Unit 8. Past Continuous. Reading 3 short texts. Music. Speaking about your tastes in music.	3	0	3	0	
29	Unit 8. Reading. Parts of speech and unprompted gap filling. Unit 9 – Entertainment. Nouns and adjectives to describe events. Listening for specific information.	4	0	3	1	

30	Unit 9. Verbs with to infinitive/ - ing form. Suggesting, accepting, refusing. Discussing entertainment. Writing a story from pictures.	3	0	3	0	
31	Unit 9 – Unit 10. Future with Present Continuous, Present Simple and will. Unit 10 – The weather. Seasons, weather, geography vocabulary. Going to. Echo questions, pause fillers.	4	0	3	1	
32	Unit 10. Must/mustn't. Final assessment.	3	0	3	0	
Итого, академических часов:		114	0	96	18	

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

1. Дроздова Т.Ю., Берестова В.Г., Маилова В.Г. English Grammar: Reference and Practice. Учебник по грамматике английского языка для школьников и студентов с различным уровнем подготовки. 11-е издание, исправленное. – СПб: Антология, 2018.
2. David McKeegan. Complete Key for Schools. 2nd Edition. Student's Book without Answers with Online Practice. – United Kingdom: Cambridge University Press, 2020.
3. Sue Elliott, Emma Heyderman. Complete Key for Schools. 2nd Edition. Workbook without answers. – Cambridge: Cambridge University Press, 2019.
4. Virginia Evans, Jenny Dooley. Enterprise 1, Beginner. Coursebook. – Berkshire: Express Publishing, 2019.
5. Virginia Evans, Jenny Dooley. Enterprise 1, Beginner. Workbook. – Berkshire: Express Publishing, 2019.
6. Sarah Cunningham, Peter Moore New Cutting Edge Elementary Student's Book, 3rd Edition, Pearson Education Limited, 2016.
7. Chris Redston, Jillie Cunningham Face2Face Elementary Student's Book 2nd Edition, Cambridge University Press, 2019.
8. Raymond Murphy. Essential Grammar in Use, Third Edition, Cambridge University Press, 2012.
9. Virginia Evans, Jenny Dooley, Marina Osipova. New Round-Up 4 Pearson Education Limited 2013.

Уровень 2. Учебно-тематический план

№ уч. недели	Тематическое содержание курса	Всего часов	В том числе			Форма аттестации/контроля
			Теоретических	Практических	Самостоятельная работа	
1	Placement test.	3	0	3	0	
2	Reading Part 1. Present Simple and present continuous. State verbs.	4	0	3	1	
3	Unit 1. My life and home. Listening Part 2. Listening for specific information. Types of questions.	4	0	3	1	
4	Unit 1. Prepositions of time and place.	3	0	3	0	
5	Unit 1. Reading Part 5. Countable and uncountable nouns. A few, a bit of, many, much, a lot of, a great deal of	4	0	3	1	
6	Unit 2. At school. Reading Part 3. -reading for detailed understanding. Writing Part 2 – writing a	4	0	3	1	

	short message.					
7	Unit 2. Reading Part 1. 5 texts about work. Listening Part 1. Past simple and Past continuous.	3	0	3	0	
8	Unit 2. Talking about typical school days. Used to. Vocabulary and grammar review.	4	0	3	1	
9	Unit 3. Having fun. Reading Part 3-reading for detailed understanding. Listening Part 4 – ways of spending a day out. Talking about yourself.	4	0	3	1	
10	Unit 3. Describing free-time activities. Speaking part 2 – making and replying to suggestions.	3	0	3	0	
11	Unit 3. Talking about a ski holiday. Describing a picture. Phrasal verbs.	4	0	3	1	
12	Unit 4. On holiday. Reading part 1-identifying text purpose.	4	0	3	1	
13	Unit 4. Listening part 3. A bushcraft skills course for young people. Discussing where to go in a capital city. Making suggestions and giving reasons.	3	0	3	0	
14	Unit 5. Different feelings. Reading part 4. How I dealt with stress. Modal verbs.	4	0	3	1	
15	Unit 5. Listening part 2. Listening for facts, opinions and feelings. Writing an email.	4	0	3	1	
16	Vocabulary and grammar review.	3	0	3	0	
17	Unit 6 That's entertainment. Reading Part 2.	4	0	3	1	
18	Unit 6. Writing Part 3. Your favourite way of relaxing. Cause and effect links. Present perfect.	3	0	3	0	
19	Unit 6. Speaking Part 3-describing photos, Part 4 – describing personal experiences. Present perfect or past simple.	4	0	3	1	
20	Unit 7. Getting around. Listening part 4. Identifying distracting information.	3	0	3	0	
21	Unit 7. Describing what people are doing in photos. Prepositions of movement.	4	0	3	1	
22	Unit 8. Influencers. Reading part 6. Listening part 3. Completing notes. How to become famous on youtube.	3	0	3	0	
23	Unit 8. Zero, first and second conditional. An article about a person you admire.	4	0	3	1	
24	Vocabulary and grammar review.	3	0	3	0	
25	Unit 9. Stay fit and healthy. Reading part 3 – identifying opinion and attitude. Discussing sport, fitness and health. Showing agreement and polite disagreement.	4	0	3	1	

26	Unit 10. Looks amazing! Listening part 1 – seven short texts about daily life	4	0	3	1	
27	Unit 10. Describing everyday objects in photos. Commands and instructions. Have something done.	3	0	3	0	
28	Unit 11. The natural world. Reading part 55 – A school expedition abroad. The passive – present and past simple.	3	0	3	0	
29	Unit 11. Listening part 4. Identifying expressions with similar or different meanings.	4	0	3	1	
30	Unit 12. Express yourself! Reading part 4. Matching sentences to paragraphs. Reported speech. Sequence of tenses.	3	0	3	0	
31	Unit 12. Reading part 4. Matching sentences to paragraphs. Writing a story. Reported questions.	4	0	3	1	
32	Final assessment.	3	0	3	0	
Итого, академических часов:		114	0	96	18	

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

1. Emma Heyderman and Peter May. Complete Preliminary for Schools. Student's Book without answers with online practice. - Cambridge University Press and UCLES, 2019.
2. Caroline Cooke. Complete Preliminary for Schools. Work book without answers. Second edition. - Cambridge University Press and UCLES, 2019.
3. Rod Fricker. Complete Preliminary for Schools. Teacher's Book. - Cambridge University Press and UCLES, 2019.
4. Jenny Dooley. New Enterprise. Student's Book B1. - Berkshire: Express Publishing, 2019.
5. Raymond Murphy. Essential Grammar in Use, Third Edition, Cambridge University Press, 2012.
6. Дроздова Т.Ю., Берестова В.Г., Майлова В.Г. English Grammar: Reference and Practice. Учебник по грамматике английского языка для школьников и студентов с различным уровнем подготовки. 11-е издание, исправленное. – СПб: Антология, 2018.
7. Lynne Evans. Business Partner B1 Workbook. - Pearson Education Limited, 2018.

Уровень 3.

Учебно-тематический план

№ уч. недели	Тематическое содержание курса	Всего часов	В том числе			Форма аттестации/контроля
			Теоретических	Практических	Самостоятельная работа	
1	Placement test. Teacher's materials.	3	0	3	0	
2	Unit 1 «A Family affair» Listening: People talking about their families; Vocabulary: Phrasal verbs; Speaking: Talking about yourself, your home and your family	4	0	3	1	
3	Unit 1. Grammar: Present Perfect Simple and Continuous; Writing: Opinion essay	4	0	3	1	
4	Unit 2. «Leisure and pleasure» Reading «My first bike» Grammar: Prepositions of time; Writing compound and complex sentences	3	0	3	0	
5	Unit 2. Part 4: Reading with Key word transformation. Grammar: Making comparisons, Adjectives with - ed and -ing Speaking: Comparing photos of free-time activities Using discourse markers to structure the answer Writing: An article	4	0	3	1	
6	Unit 3 «Happy holidays» Reading: «A bus journey» Grammar: Past simple, past continuous and used to Writing A story: «A trip I'll never forget»	4	0	3	1	
7	Unit 3. Speaking: Discussing the benefits of different kinds of trip, Phrases to involve partners in discussion Vocabulary: travel, journey, trip and way, Adjective suffixes	3	0	3	0	
8	Vocabulary and grammar review Unit 1-3. Quiz.	4	0	3	1	
9	Unit 4 «Food, glorious food.» Speaking: Reading: «Can chocolate make you smarter» Listening: A Radio interview about eating inserts» Grammar: so and such, too and enough	4	0	3	1	
10	Unit 4. Vocabulary: food, dish and meal, Adjectives to describe restaurants Writing: A review: A local restaurant / café	3	0	3	0	
11	Unit 5 «Study Time». Reading: «At school abroad»; Vocabulary: find out, get to know, know, learn, teach and study /attend, join, take part, Speaking: Talking about your studies, Giving reasons, offering several possible ideas	4	0	3	1	

12	Unit 5. Listening: People talking about studying and school; Grammar: Zero, first and second conditionals Writing: opening paragraphs Using linking words and phrases	4	0	3	1	
13	Unit 6. My first job. Reading: Text about first job. Vocabulary: Forming nouns from verbs work/job,- possibility/occasion/ opportunity; fun/funny; Collocations with work and job	3	0	3	0	
14	Unit 6. Listening: Five people talking about their holiday job Grammar: Countable and uncountable nouns, Articles; Speaking: Comparing photos of different kinds of work, Describing similarities and differences when comparing Writing: A letter or email	4	0	3	1	
15	Unit 7. «High adventure» Reading: Are you ready for an adventure? Listening: A talk about adventure racing; Speaking: Discussing ways of encouraging people to do more sport	4	0	3	1	
16	Vocabulary and grammar review Unit 4 - 6. Quiz.	3	0	3	0	
17	Unit 7 Vocabulary: Verb collocations with sporting activities look, see, watch, listen and hear; Grammar: Infinitive and verb + -ing Writing: An article: A great way to keep fit	4	0	3	1	
18	Unit 8. « Dream of the stars» Reading:Four young actors»Listening: A talk about a television quiz show;Speaking: Discussing different aspects of media and celebrity, giving balanced, general answers; Expressing agreement/disagreement	3	0	3	0	
19	Unit 8. Vocabulary: Verb collocations with ambition, career, experience and job play performance and acting; audience, (the) public and spectators; scene and stage: Grammar: at, in and on in phrases expressing location; Reported speech; Writing: An essay:advantages/disadvantages/balanced essay	4	0	3	1	
20	Unit 9. «Secrets of the mind» Listening: People talking about different aspects of psychology; Reading:Happiness or Harvard? Speaking:Comparing photos of different kinds of feeling and emotion; Speculating about photos using look, seem and appear	3	0	3	0	
21	Unit 9. Vocabulary: achieve, carry out and devote, stay, spend and pass; make, and have, arrive, get and reach; Phrasal verbs: come up with, pull in; Grammar: Modal	4	0	3	1	

	verbs to express certainty and possibility; as and like; Modals expressing ability; Writing a story					
22	Unit 10. «On the menu» Listening: A student interview about a new shopping centre; Reading: Online shopping? No thanks!	3	0	3	0	
23	Unit 10 Speaking: Speculating about photos using look, seem and appear ; Strategies for answering questions: Grammar: at, in and on in phrases expressing location, Reported speech Writing: A review	4	0	3	1	
24	Vocabulary and grammar review. Quiz.	3	0	3	0	
25	Unit 11. « Medical matters». Reading: Is there a doctor on board? Listening: Five people talking about visits to the doctor ; Grammar: Relative pronouns and relative clauses; An essay: Modern lifestyles can seriously endanger our health. Do you agree?	4	0	3	1	
26	Unit 11. Speaking: Comparing photos of situations related to health, Strategies for dealing with difficulties: finding the right word, Vocabulary: Idiomatic expressions: taken aback, etc. Health vocabulary: illness, infection, etc.	4	0	3	1	
27	Unit 12 «Animal kingdom»; Reading: «My sister's circus»; Listening: People talking about animals in different situations; Speaking: Discussing topics related to animals Commenting on the question, Expressing other people's opinions Expressing agreement/ disagreement	3	0	3	0	
28	Unit 12 Vocabulary: avoid, prevent and protect; check, control, keep an eye on and supervise; Negative prefixes; Grammar: Third conditional and mixed conditionals wish, I/only and hope; Writing: A letter or email: Advice to a visitor to your country	3	0	3	0	
29	Unit 13. «House space» Listening: A talk about a haunted house; Vocabulary: space, place, room, area, location and square; Grammar: Causative have and get Expressing obligation and the passive; Speaking: Comparing photos of people in different locations	4	0	3	1	
30	Unit 13 Writing: An article: My ideal home. Unit 14 «Fiesta» Reading: The world's highest festival?' Listening: A radio interview with a street performer.	3	0	3	0	
31	Unit 14 Grammar: The Passive; Vocabulary:	4	0	3	1	

	Vocabulary for festivals: celebrate, commemorate, etc.; Writing: An essay: Is it better to watch films at the cinema or at home?					
32	Exam (Final assessment)	3	0	3	0	
Итого, академических часов:		114	0	96	18	

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

1. Дроздова Т.Ю., Берестова В.Г., Маилова В.Г. English Grammar: Reference and Practice. Учебник по грамматике английского языка для школьников и студентов с различным уровнем подготовки. 11-е издание, исправленное. – СПб: Антология, 2018.
2. Thomas Barbara, Thomas Amanda, Tiliouine Helen. Complete First for Schools: Workbook without Answers. –Cambridge: Cambridge University Press, 2014.
3. Thomas Barbara, Thomas Amanda, Tiliouine Helen Complete First for Schools: Student's Book without Answers. –Cambridge: Cambridge University Press, 2014.
4. Virginia Evans, Jenny Dooley. New Round-Up 6: Student's book. 4th Edition – Pearson Education Limited, 2017.
5. Raymond Murphy. Essential Grammar in Use, Third Edition, – Cambridge: Cambridge University Press, 2012.
6. Norris Roy, Edwards Lynda, Ready for First 3rd Edition – Macmillan Education, 2013.
7. Chris Redston, Jillie Cunningham, Face2Face Intermediate: Student's Book 2nd Edition, Cambridge University Press, 2019.
8. Nicholas Tims. Face2face. Intermediate. Workbook with Key. – Cambridge University Press, 2019.
9. Chris Redston, Jillie Cunningham, Face2Face Upper-intermediate: Student's Book 2nd Edition, Cambridge University Press, 2019.