

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение

«Средняя образовательная школа №1»

Г.Чита

Утверждена на заседании  
педагогического совета

«15» 03 2019 г.  
протокол № 6

Директор

Мыльникова Р.А.



# Основная образовательная программа основного общего образования

Содержание	
Введение .....	5
Информационная справка об образовательном учреждении.....	5
Ресурсное обеспечение и материально-техническая база школы .....	5
Материально – техническая база.....	5
Техническое обеспечение учебного процесса 2018-2019 г.....	6
Педагогический состав .....	6
Характеристика педагогического состава .....	7
Календарный учебный график на 2018-2019 год.....	8
Целевой раздел .....	10
Пояснительная записка .....	11
Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования.....	14
Общие положения.....	14
Ведущие целевые установки и основные ожидаемые результаты .....	16
Планируемые результаты освоения учебных и междисциплинарных программ .....	20
Формирование универсальных учебных действий .....	20
Формирование ИКТ-компетентности обучающихся.....	25
Стратегии смыслового чтения и работа с текстом .....	30
Русский язык .....	32
Литература .....	40
Иностранный язык.....	42
Английский язык.....	42
Немецкий язык .....	45
История России. Всеобщая история.....	46
Обществознание .....	49
География.....	55
Математика. Алгебра. Геометрия.....	60
Информатика .....	66

Физика.....	69
Астрономия.....	74
Биология.....	75
Химия.....	77
Изобразительное искусство.....	81
Музыка.....	83
Технология.....	85
Физическая культура.....	88
Основы безопасности жизнедеятельности.....	90
Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования.....	95
Общие положения.....	95
Особенности оценки метапредметных результатов.....	97
Особенности оценки предметных результатов.....	97
Итоговая оценка выпускника и её использование при переходе от основного к среднему общему образованию .....	100
Оценка результатов деятельности образовательного учреждения.....	101
Программа развития универсальных учебных действий на ступени основного общего образования.....	101
Технологии развития универсальных учебных действий.....	103
Условия и средства формирования универсальных учебных действий.....	111
Проектная деятельность обучающихся как форма сотрудничества.....	113
Программы отдельных учебных предметов, курсов.....	118
Общие положения.....	118
Программы отдельных учебных предметов, курсов.....	120
Общие положения.....	120
РУССКИЙ ЯЗЫК.....	121
ЛИТЕРАТУРА.....	127
ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК.....	137
Английский язык.....	137
НЕМЕЦКИЙ ЯЗЫК.....	146

ИСТОРИЯ .....	152
ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ .....	176
ГЕОГРАФИЯ.....	180
МАТЕМАТИКА. АЛГЕБРА. ГЕОМЕТРИЯ .....	194
ИНФОРМАТИКА.....	199
ФИЗИКА .....	209
БИОЛОГИЯ.....	214
ХИМИЯ.....	243
ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОЕ ИСКУССТВО .....	260
МУЗЫКА .....	261
ТЕХНОЛОГИЯ .....	262
ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА .....	267
ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	269
Список учебников .....	272
Оценочные и методические материалы .....	276
Приложение (ФОС по отдельным предметам).....	284

## Введение

### Информационная справка об образовательном учреждении

Название учреждения по Уставу	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №1» г.Читы
Тип здания и год основания	Типовое, 1938 г.
Юридический адрес	672010, Забайкальский край, город Чита, ул.Забайкальского Рабочего - 16
Телефон	тел.41-05-01 (директор), 41-05-02(секретарь)
E-mail, адрес сайта	<a href="mailto:shs_chit_1.chita@zabedu.ru">shs_chit_1.chita@zabedu.ru</a> ; <a href="http://chita-shkola1.edusite.ru">chita-shkola1.edusite.ru</a>

#### Ресурсное обеспечение и материально-техническая база школы

Школа расположена в Ингодинском районе города Читы по улице Забайкальский рабочий-16.

Учреждение расположено в четырехэтажном здании, 1938 года постройки. Школа имеет библиотеку, столовую, спортивный зал, медицинский кабинет. Школа рассчитана на 900 учащихся. Ежегодно в школе проводится косметический ремонт классных комнат, коридоров и других помещений. В 2016 году в школе произведен косметический ремонта

С 1998 года образованы классы военного профиля пограничной направленности

Школа осуществляет социальное партнерство и сетевое взаимодействие с НОШ №31, ДОУ №71,63,13, ГОУ «УОР», ЗабГУ, библиотекой им. Пушкина, библиотекой им. Островского и т.д.

#### Материально - техническая база

Количество: спортзалов (площадок)	1 (1)
Наличие столовой (число посадочных мест)	1 (50)
Наличие актового зала (количество мест)	1 (80)

Количество учебных кабинетов	21
Наличие библиотеки	1
Наличие медицинского кабинета	1

Школа работает по кабинетно- урочной системе. Кабинеты имеют необходимый минимум оснащения для реализации теоретической и практической части образовательных программ.

## Техническое обеспечение учебного процесса 2018-2019 г

<i>Количество компьютеров и ноутбуков</i>				
Всего	Из них подключены в локальную сеть	Из них подключены к интернету	Кол-во интерактивных досок	Количество мультимедиа проекторов
47	17	47	8	13

Созданы информационные стенды для своевременного информирования участников УВП.

Дальнейшее укрепление и развитие материально-технической базы предусмотрено за счет бюджетных средств, внебюджетных источников (добровольных родительских пожертвований, спонсорская помощь).

Вывод: Материально-техническая база в основном соответствует нормативным требованиям и используется эффективно. Информационно-техническое оснащение школы позволяет реализовать образовательные программы общего образования 3-х ступеней. Анализ выполнения санитарно - гигиенических и противопожарных условий указывает на достаточный уровень условий, обеспечивающих образовательный процесс. Освещенность, воздушный и тепловой режим соответствуют санитарно-гигиеническим нормам.

### **Педагогический состав**

В 2015-2016 учебном году педагогический коллектив школы насчитывал 66 педагогов, в том числе 1 педагог дополнительного образования, социальный педагог, психолог, в том числе 5 учителей – совместители. Прибыло 12 учителей, из них 5 молодых специалистов. В течение года школа испытывала нехватку учителей- предметников-математики, начальной школы, химии, русского языка. В начальной школе-3 учителя работали на двух классах. Всего педагогов, работающих на постоянной основе – 59

Методические объединения	Количество
Начальная школа	9
Русского языка и литературы	10
Математики	8
Истории и обществознания	5
Химии	1
Биологии	3
Географии	2
Английского языка	9

Технологии	2
Физической культуры	4
ОБЖ	2
Физики	2
Информатика	2

### Характеристика педагогического состава

	Количество	%
<b>ВСЕГО 61 (без совместителей)</b>		
Женщины	55	90%
Мужчины	6	10%
<b>ВОЗРАСТ</b>		
До 30 лет	10	16%
30-35 лет	7	12%
36-45	8	13%
46-54	18	30%
55-60	10	13%
Свыше 60 лет	8	13%
<b>НАГРУЗКА</b>		
До 18 часов	11	18%
18-24 час	19	32%
25-27 час	13	21%
28-30 час	8	13%
31-36 час	8	13%
Свыше 36 час	2	3%

КВАЛИФИКАЦИОННАЯ КАТЕГОРИЯ		
высшая	15	25%
первая	18	30%
соответствие	12	49%

НАГРАДЫ	
Отличник народного образования	4
Заслуженный учитель	5
Почетный работник образования	4
Участник инновационного проекта	8
Учитель года 2014-2015 г	1

Из представленной таблицы видно, что педагогический коллектив школы стабильный, ядро членов педагогического коллектива – учителя с высшим образованием, с высшей и первой квалификационной категориями. Все учителя имеют педагогическое образование.

### **Календарный учебный график на 2018-2019 год**

*Годовой календарный учебный график* МБОУ СОШ №1 города Читы на 2018-2019 учебный год является документом регламентирующим организацию образовательного процесса

**Нормативную базу** Годового учебного графика составляют

- Федеральный закон «Об образовании в РФ» №273;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 30.08.2013 №1015 п.17;
- СанПин 2.4.2.2821-10 «Санитарно – эпидемиологические требования к условиям организации обучения в общеобразовательных учреждениях -Постановление главного государственного врача РФ от 24.1.2015 №81 «О внесении изменений в СанПин» 2.4.2.2821-10 «Санитарно – эпидемиологические требования к условиям организации обучения в общеобразовательных учреждениях
- Распоряжением Комитета Образования администрации городского округа «Город Чита» №516 от 19.03.2018 г
- Уставом школы

#### **1. Организация образовательного процесса.**

**1. Начало учебного года для 1-11 классов - 01.09.2018**

**2. Определить продолжительность и окончание учебного года:**

<i>Классы</i>	<i>Продолжительность</i>	<i>Дата окончания</i>
---------------	--------------------------	-----------------------



	<i>(количество недель)</i>	<i>учебного года</i>
1	33	25.05.2019
2-8, 10	34	31.05.2019
9,11	33	25.05.2019

**3.Продолжительность каникул** в течение учебного года не менее 30 календарных дней, летом – не менее 8 недель.

<i>Учебный период (четверть)</i>			<i>Каникулы</i>		
	<i>Период</i>	<i>Продолжительность (кол-во недель)</i>	<i>Вид</i>	<i>Период</i>	<i>Продолжительность (кол-во дней)</i>
I	01.09.18-28.10.18	8	осенние	29.10.18-05.11.18	7
II	06.11.18-26.12.18	7	зимние	27.12.18-09.01.19	14
III	10.01.19-22.03.19	10	весенние	23.03.19-31.03.19	9
IV	01.04.19-24.05.19 (31.05.19)	8/9	летние	26.05.18 (31.05.18)- 31.08.18	98/91
			Дополнительные (для уч-ся 1х кл)	11.02.19-17.02.19	7

**4.Учреждение работает в 2 смены** : по графику пятидневной учебной недели 1-5 классы, по графику шестидневной учебной недели 6-11 классы. 5.Сменность занятий по полугодиям:

#### **1 полугодие**

	<b>1 смена</b>	<b>2 смена</b>
<b>Классы</b>	1А, 1Б, 1В,3А, 3Б,3В, 5А,5Б,5В,5Г, 8А, 9А,9Б,9В,9Г, 9Д 10А, 10Б, 11А, 11Б.	2А, 2Б, 2В, 4А, 4Б, 4В, 6А, 6Б, 6В, 6Г, 7А, 7Б, 7В, 7Г, 7Д, 8Б, 8В, 8Г, 8Д, 8Е
<b>Количество классов</b>	<b>20</b>	<b>20</b>

#### **2 полугодие**

	<b>1 смена</b>	<b>2 смена</b>
<b>Классы</b>	1А, 1Б, 1В,3А, 3Б,3В, 5А, 5Б, 5В, 5Г, 8А 9А, 9Б, 9В, 9Г, 9Д 10А, 10Б, 11А, 11Б.	2А, 2Б, 2В, 4А, 4Б, 4В, 6А, 6Б, 6В, 6Г, 7А, 7Б, 7В, 7Г, 7Д, 8Б, 8В, 8Г, 8Д, 8Е
<b>Количество классов</b>	<b>20</b>	<b>20</b>

**6. Начало учебных занятий** 1 смены – 8-00, 2 смены –13-30.

Начало учебных занятий 2 смены по субботам определяется наличием свободных кабинетов.

**7. Продолжительность урока** во 2-11 классах - 40 минут.

Продолжительность урока в 1-х классах в сентябре- октябре – 3 урока по 35 минут каждый, со 2 четверти - 4 урока по 35 минут, один день в неделю – 5 уроков.

## 8.Аудиторная учебная нагрузка

Классы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Предельно допустимая нагрузка	21	23	23	23	29	33	35	36	36	37	37

## 9.Установить расписание звонков

1смена (понедельник- пятница)		2смена (понедельник- пятница)	
№ урока	Время	№ урока	Время
1	8.00 – 8.40	1	13.30 – 14.10
2	8.50 – 9.30	2	14.20 – 15.00
3	9.40 – 10.20	3	15.15 – 15.55
4	10.40 – 11.20	4	16.10 – 16.50
5	11.30 – 12.10	5	17.00 – 17.40
6	12.20 – 13.00	6	17.50 – 18.30
1 смена (суббота)		2 смена (суббота)	
№ урока	Время	№ урока	Время
1	8.00 – 8.40	1	12.00 – 12.40
2	8.45 – 9.25	2	12.45 – 13.25
3	9.35 – 10.15	3	13.35 – 14.15
4	10.20 – 11.00	4	14.25 – 15.05
5	11.05 – 11.45	5	15.10 – 15.50
6	12.00 – 12.40	6	15.55 – 16.35

**2. Внеурочная деятельность** реализуется как в течение учебной недели, так и в период каникул. Внеурочная деятельность организуется на добровольной основе в соответствии с выбором участников образовательных отношений.

### 3.Проведение государственной итоговой аттестации в 9 и 11 классах

Срок проведения государственной итоговой аттестации обучающихся устанавливается в 9,11 классах Министерством образования и науки Российской Федерации

— ОГЭ (9 классы) 24 мая до 2 июля 2019

— ЕГЭ (11 классы) 27 мая по 13 июня 2019

### 4.Проведение промежуточной аттестации в переводных классах

Промежуточная аттестация проводится в период с 12 по 25 мая 2019 года без прекращения общеобразовательного процесса.

### 5. Часы приема администрации

Понедельник, вторник	Мыльникова Р.А.(директор )	10.00-16.00
Четверг	Барабанова Е.М.(ЗДУВР)	9.00-18.00
Среда	Мыльникова Р.А(директор )	10.00-19.00
Пятница	Мыльникова Р.А, Барабанова Е.М.	10.00-16.00
Суббота	Мыльникова Р.А,(директор )	9.00-14.00

## Целевой раздел

## ***Пояснительная записка***

Основная образовательная программа основного общего образования муниципального общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа № 1» города Чита (далее МБОУ «СОШ №1») разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (далее — Стандарт)

Цель реализации основной образовательной программы основного общего образования — обеспечение выполнения требований Стандарта.

Достижение поставленной цели предусматривает решение следующих основных задач:

— формирование общей культуры, духовно-нравственное, гражданское, социальное, личностное и интеллектуальное развитие, самосовершенствование обучающихся, обеспечивающие их социальную успешность, развитие творческих способностей, сохранение и укрепление здоровья;

— обеспечение планируемых результатов по достижению выпускником целевых установок, знаний, умений, навыков, компетенций и компетентностей, определяемых личностными, семейными, общественными, государственными потребностями и возможностями обучающегося среднего школьного возраста, индивидуальными особенностями его развития и состояния здоровья;

— становление и развитие личности в её индивидуальности, самобытности, уникальности и неповторимости;

— обеспечение преемственности начального общего, основного общего, среднего общего образования;

— обеспечение доступности получения качественного основного общего образования, достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования всеми обучающимися, в том числе детьми-инвалидами и детьми с ограниченными возможностями здоровья;

— установление требований к воспитанию и социализации обучающихся как части образовательной программы и соответствующему усилению воспитательного потенциала школы, обеспечению индивидуализированного психолого-педагогического сопровождения каждого обучающегося, формированию образовательного базиса, основанного не только на знаниях, но и на соответствующем культурном уровне развития личности, созданию необходимых условий для её самореализации;

— обеспечение эффективного сочетания урочных и внеурочных форм организации образовательного процесса, взаимодействия всех его участников;

— взаимодействие образовательного учреждения при реализации основной образовательной программы с социальными партнёрами;

— выявление и развитие способностей обучающихся, в том числе одарённых детей, детей с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, их профессиональных склонностей через систему клубов, секций, студий и кружков,

— организация интеллектуальных и творческих соревнований, научно-технического творчества, проектной и учебно-исследовательской деятельности;

— участие обучающихся, их родителей (законных представителей), педагогических работников и общественности в проектировании и развитии внутришкольной социальной среды, школьного уклада;

— социальное и учебно-исследовательское проектирование, профессиональная ориентация обучающихся при поддержке педагогов, психолога, социального педагога;

— сохранение и укрепление физического, психологического и социального здоровья обучающихся, обеспечение их безопасности.

В основе реализации основной образовательной программы лежит системно-деятельностный подход, который предполагает:

— воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества, инновационной экономики, задачам построения российского гражданского общества на основе принципов толерантности, диалога культур и уважения его многонационального, поликультурного и поликонфессионального состава;

— формирование соответствующей целям общего образования социальной среды развития обучающихся в системе образования, переход к стратегии социального проектирования и конструирования на основе разработки содержания и технологий образования, определяющих пути и способы достижения желаемого уровня (результата) личностного и познавательного развития обучающихся;

— ориентацию на достижение цели и основного результата образования — развитие на основе освоения универсальных учебных действий, познания и освоения мира личности обучающегося, его активной учебно-познавательной деятельности, формирование его готовности к саморазвитию и непрерывному образованию;

— признание решающей роли содержания образования, способов организации образовательной деятельности и учебного сотрудничества в достижении целей личностного и социального развития обучающихся;

— учёт индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся, роли, значения видов деятельности и форм общения при построении образовательного процесса и определении образовательно-воспитательных целей и путей их достижения;

— разнообразие индивидуальных образовательных траекторий и индивидуального развития каждого обучающегося, в том числе одарённых детей, детей-инвалидов и детей с ограниченными возможностями здоровья.

Основная образовательная программа МБОУ СОШ №1 сформирована с учётом психолого-педагогических особенностей развития детей 10—15 лет, связанных:

— с переходом от учебных действий, характерных для начальной школы и осуществляемых только совместно с классом как учебной общностью и под руководством учителя, от способности только осуществлять принятие заданной педагогом и осмысленной цели к овладению этой учебной деятельностью на ступени основной школы в единстве мотивационно-смыслового и операционно-технического компонентов, становление которой осуществляется в форме учебного исследования, к новой внутренней позиции обучающегося — направленности на самостоятельный познавательный поиск, постановку учебных целей, освоение и самостоятельное осуществление контрольных и оценочных действий, инициативу в организации учебного сотрудничества;

— с осуществлением на каждом возрастном уровне (10—13 и 13—15 лет) благодаря развитию рефлексии общих способов действий и возможностей их переноса в различные учебно-предметные области, качественного преобразования учебных действий моделирования, контроля и оценки и перехода от самостоятельной постановки обучающимися новых учебных задач к развитию способности проектирования собственной учебной деятельности и построению жизненных планов во временной перспективе;

— с формированием у обучающегося научного типа мышления, ориентирующего на общекультурные образцы, нормы, эталоны и закономерности взаимодействия с окружающим миром;

— с овладением коммуникативными средствами и способами организации кооперации и сотрудничества; развитием учебного сотрудничества, реализуемого в отношениях обучающихся с учителем и сверстниками;

— с изменением формы организации учебной деятельности и учебного сотрудничества от классно-урочной к лабораторно-семинарской, лекционно-лабораторной, исследовательской.

Переход обучающегося в основную школу совпадает с предкритической фазой развития ребёнка — переходом к кризису младшего подросткового возраста (10—13 лет, 5—7 классы), характеризующемуся началом перехода от детства к взрослости, при котором центральным и специфическим новообразованием в личности подростка является возникновение и развитие у него самосознания — представления о том, что он уже не ребёнок, т. е. чувства взрослости, а также внутренней переориентацией подростка с правил и ограничений, связанных с моралью послушания, на нормы поведения взрослых.

Второй этап подросткового развития (14—15 лет, 8—9 классы) характеризуется:

— бурным, скачкообразным характером развития, т. е. происходящими за сравнительно короткий срок многочисленными качественными изменениями прежних особенностей, интересов и отношений ребёнка, появлением у подростка значительных субъективных трудностей и переживаний;

— стремлением подростка к общению и совместной деятельности со сверстниками;

— особой чувствительностью к морально-этическому «кодексу товарищества», в котором заданы важнейшие нормы социального поведения взрослого мира;

— процессом перехода от детства к взрослости, отражающимся в его характеристике как «переходного», «трудного» или «критического»;

— обострённой, в связи с возникновением чувства взрослости, восприимчивостью к усвоению норм, ценностей и способов поведения, которые существуют в мире взрослых и в их отношениях, порождающей интенсивное формирование на данном возрастном этапе нравственных понятий и убеждений, выработку принципов, моральное развитие личности;

— сложными поведенческими проявлениями, вызванными противоречием между потребностью в признании их взрослыми со стороны окружающих и собственной неуверенностью в этом (нормативный кризис с его кульминационной точкой подросткового кризиса независимости, проявляющегося в разных формах непослушания, сопротивления и протеста);

— изменением социальной ситуации развития — ростом информационных перегрузок и изменением характера и способа общения и социальных взаимодействий — объёмы и способы получения информации (СМИ, телевидение, Интернет).

Учёт особенностей подросткового возраста, успешность и своевременность формирования новообразований познавательной сферы, качеств и свойств личности связывается с активной позицией учителя, а также с адекватностью построения образовательного процесса и выбора условий и методик обучения.

Объективно необходимое для подготовки к будущей жизни подростка развитие его социальной взрослости требует и от родителей (законных представителей) решения соответствующей задачи воспитания подростка в семье, смены прежнего типа отношений на новый.

### ***Программа адресована:***

#### ***Учащимся и родителям***

- для информирования о целях, содержании, организации и предполагаемых результатах деятельности лица по достижению каждым обучающимся образовательных результатов;
- для определения сферы ответственности за достижение результатов образовательной деятельности лица, родителей и обучающихся и возможностей для взаимодействия.

#### ***Учителям***

- для углубления понимания смыслов образования и в качестве ориентира в практической образовательной деятельности.

#### ***Администрации***

- для координации деятельности педагогического коллектива по выполнению требований к результатам и условиям освоения учащимися ООП ООО;
- для регулирования отношений субъектов образовательного процесса, для принятия управленческих решений на основе мониторинга эффективности процесса, качества условий и результатов образовательной деятельности.

## ***Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования***

### ***Общие положения***

Планируемые результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования (далее — планируемые результаты) муниципального общеобразовательного учреждения «Средней общеобразовательной школы № 1» представляют собой систему ведущих целевых установок и ожидаемых результатов освоения всех компонентов, составляющих содержательную основу образовательной программы. Они обеспечивают связь между требованиями Стандарта, образовательным процессом и системой оценки результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования (далее — системой оценки), выступая содержательной и критериальной основой для разработки программ учебных предметов,

курсов, учебно-методической литературы, с одной стороны, и системы оценки — с другой.

В соответствии с требованиями Стандарта система планируемых результатов – личностных, метапредметных и предметных — устанавливает и описывает учебно-познавательные и учебно-практические задачи, которые осваивают обучающиеся в ходе обучения, особо выделяя среди них те, которые выносятся на итоговую оценку, в том числе государственную итоговую аттестацию выпускников. Успешное выполнение этих задач требует от обучающихся овладения системой учебных действий (универсальных и специфических для данного учебного предмета: личностных, регулятивных, коммуникативных, познавательных) с учебным материалом, и прежде всего с опорным учебным материалом, служащим основой для последующего обучения.

Личностные, метапредметные и предметные планируемые результаты устанавливают и описывают следующие учебно-познавательные и учебно-практические задачи, предъявляемых обучающимся:

- учебно-познавательные задачи, направленные на формирование и оценку умений и навыков, способствующих освоению систематических знаний, в том числе:
  - первичному ознакомлению, отработке и осознанию теоретических моделей и понятий (общенаучных и базовых для данной области знания), стандартных алгоритмов и процедур;
  - выявлению и осознанию сущности и особенностей изучаемых объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета, созданию и использованию моделей изучаемых объектов и процессов, схем;
  - выявлению и анализу существенных и устойчивых связей и отношений между объектами и процессами;
- учебно-познавательные задачи, направленные на формирование и оценку навыка самостоятельного приобретения, переноса знаний как результата использования знаков-символических средств и/или логических операций сравнения, анализа, синтеза, обобщения, интерпретации, оценки, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, соотнесения с известным;
- учебно-практические задачи, направленные на формирование и оценку навыка разрешения проблем/проблемных ситуаций, требующие принятия решения в ситуации неопределённости, например, выбора или разработки оптимального либо наиболее эффективного решения, создания объекта с заданными свойствами, установления закономерностей и т. п.;
- учебно-практические задачи, направленные на формирование и оценку навыка сотрудничества, требующие совместной работы в парах или группах с распределением ролей/функций и разделением ответственности за конечный результат;
- учебно-практические задачи, направленные на формирование и оценку навыка коммуникации, требующие создания письменного или устного текста/высказывания с заданными параметрами: коммуникативной задачей, темой, объёмом, форматом (например, сообщения, комментария, пояснения, инструкции, текста-описания или текста-рассуждения, формулировки и обоснования гипотезы, устного или

письменного заключения, отчёта, оценочного суждения, аргументированного мнения и т. п.);

- учебно-практические и учебно-познавательные задачи, направленные на формирование и оценку навыка самоорганизации и саморегуляции, наделяющие обучающихся функциями организации выполнения задания: планирования этапов выполнения работы, отслеживания продвижения в выполнении задания, соблюдения графика подготовки и предоставления материалов, поиска необходимых ресурсов, распределения обязанностей и контроля качества выполнения работы (это долгосрочные проекты с заранее известными требованиями, предъявляемыми к качеству работы или критериями её оценки, в ходе выполнения которых контролирующие функции учителя сведены к минимуму);
- учебно-практические и учебно-познавательные задачи, направленные на формирование и оценку навыка рефлексии, что требует от обучающихся самостоятельной оценки или анализа собственной учебной деятельности с позиций соответствия полученных результатов учебной задаче, целям и способам действий, выявления позитивных и негативных факторов, влияющих на результаты и качество выполнения задания и/или самостоятельной постановки учебных задач (например, что надо изменить, выполнить по-другому, дополнительно узнать и т. п.);
- учебно-практические и учебно-познавательные задачи, направленные на формирование ценностно-смысловых установок, что требует от обучающихся выражения ценностных суждений и/или своей позиции по обсуждаемой проблеме;
- учебно-практические и учебно-познавательные задачи, направленные на формирование и оценку ИКТ-компетентности обучающихся, требующие педагогически целесообразного использования ИКТ в целях повышения эффективности процесса формирования всех перечисленных выше ключевых навыков (самостоятельного приобретения и переноса знаний, сотрудничества и коммуникации, решения проблем и самоорганизации, рефлексии и ценностно-смысловых ориентаций), а также собственно навыков использования ИКТ.

При организации образовательного процесса, направленного на реализацию и достижение планируемых результатов, от учителя требуется использование таких педагогических технологий, которые основаны на дифференциации требований к подготовке обучающихся.

На ступени основного общего образования устанавливаются планируемые результаты освоения:

- четырёх междисциплинарных учебных программ — «Формирование универсальных учебных действий», «Формирование ИКТ-компетентности обучающихся», «Основы учебно-исследовательской и проектной деятельности» и «Основы смыслового чтения и работа с текстом»;
- учебных программ по всем предметам — «Русский язык», «Литература», «Английский язык», «Немецкий язык», «История России. Всеобщая история», «Обществознание», «География», «Математика», «Алгебра», «Геометрия», «Информатика», «Физика», «Биология», «Химия», «Изобразительное искусство», «Музыка», «Технология», «Физическая культура» и «Основы безопасности жизнедеятельности».

### **Ведущие целевые установки и основные ожидаемые результаты**



В результате изучения всех без исключения предметов основной школы получат дальнейшее развитие личностные, регулятивные, коммуникативные и познавательные универсальные учебные действия, учебная (общая и предметная) и общепользовательская ИКТ-компетентность обучающихся.

В ходе изучения всех предметов у выпускников будут заложены основы формально-логического мышления, рефлексии, что будет способствовать:

- порождению нового типа познавательных интересов (интереса не только к фактам, но и к закономерностям);
- расширению и переориентации рефлексивной оценки собственных возможностей — за пределы учебной деятельности в сферу самосознания;
- формированию способности к целеполаганию, самостоятельной постановке новых учебных задач и проектированию собственной учебной деятельности.

В ходе изучения всех учебных предметов обучающиеся приобретут опыт проектной деятельности как особой формы учебной работы, способствующей воспитанию самостоятельности, инициативности, ответственности, повышению мотивации и эффективности учебной деятельности; в ходе реализации исходного замысла на практическом уровне овладеют умением выбирать адекватные стоящей задаче средства, принимать решения, в том числе и в ситуациях неопределённости. Они получают возможность развить способность к разработке нескольких вариантов решений, к поиску нестандартных решений, поиску и осуществлению наиболее приемлемого решения.

В ходе планирования и выполнения учебных исследований обучающиеся освоят умение оперировать гипотезами как отличительным инструментом научного рассуждения, приобретут опыт решения интеллектуальных задач на основе мысленного построения различных предположений и их последующей проверки.

В результате целенаправленной учебной деятельности, осуществляемой в формах учебного исследования, учебного проекта, в ходе освоения системы научных понятий у выпускников будут заложены:

- потребность вникать в суть изучаемых проблем, ставить вопросы, затрагивающие основы знаний, личный, социальный, исторический жизненный опыт;
- основы критического отношения к знанию, жизненному опыту;
- основы ценностных суждений и оценок;
- уважение к величю человеческого разума, позволяющего преодолевать невежество и предрассудки, развивать теоретическое знание, продвигаться в установлении взаимопонимания между отдельными людьми и культурами;
- основы понимания принципиальной ограниченности знания, существования различных точек зрения, взглядов, характерных для разных социокультурных сред и эпох.

В основной школе на всех предметах продолжится работа по формированию и развитию основ читательской компетенции. Обучающиеся овладеют чтением как средством осуществления своих дальнейших планов: продолжения образования и самообразования, осознанного планирования своего актуального и перспективного круга чтения, в том числе досугового, подготовки к трудовой и социальной деятельности.

Учащиеся усваивают технику чтения и приобретут устойчивый навык осмысленного чтения, получают возможность приобрести навык рефлексивного чтения. Учащиеся овладеют различными видами и типами чтения: ознакомительным, изучающим, просмотровым, поисковым и выборочным; выразительным чтением; коммуникативным чтением вслух и про себя; учебным и самостоятельным чтением..

В сфере развития личностных универсальных учебных действий приоритетное внимание уделяется формированию:

- основ гражданской идентичности личности (включая когнитивный, эмоционально-ценностный и поведенческий компоненты);
- основ социальных компетенций (включая ценностно-смысловые установки и моральные нормы, опыт социальных и межличностных отношений, правосознание);
- готовности и способности к переходу к самообразованию на основе учебно-познавательной мотивации, в том числе готовности к выбору направления профильного образования.

В частности, формированию готовности и способности к выбору направления профильного образования способствуют:

- целенаправленное формирование интереса к изучаемым областям знания и видам деятельности, педагогическая поддержка любознательности и избирательности интересов;
- формирование навыков взаимо- и самооценки, навыков рефлексии на основе использования критериальной системы оценки;
- организация системы проб подростками своих возможностей (в том числе предпрофессиональных проб) за счёт использования дополнительных возможностей образовательного процесса, в том числе: факультативов, вводимых образовательным учреждением; программы формирования ИКТ-компетентности школьников; программы учебно-исследовательской и проектной деятельности; программы внеурочной деятельности; программы профессиональной ориентации; программы экологического образования; программы дополнительного образования;
- целенаправленное формирование в курсе технологии представлений о рынке труда и требованиях, предъявляемых различными массовыми востребованными профессиями к подготовке и личным качествам будущего труженика;
- приобретение практического опыта пробного проектирования жизненной и профессиональной карьеры на основе соотнесения своих интересов, склонностей, личностных качеств, уровня подготовки с требованиями профессиональной деятельности.

В сфере развития регулятивных универсальных учебных действий приоритетное внимание уделяется формированию действий целеполагания, включая способность ставить новые учебные цели и задачи, планировать их реализацию, в том числе во внутреннем плане, осуществлять выбор эффективных путей и средств достижения целей, контролировать и оценивать свои действия как по результату, так и по способу действия, вносить соответствующие коррективы в их выполнение.

Ведущим способом решения этой задачи является формирование способности к проектированию.

В сфере развития коммуникативных универсальных учебных действий приоритетное внимание уделяется:

- формированию действий по организации и планированию учебного сотрудничества с учителем и сверстниками, умений работать в группе и приобретению опыта такой работы, практическому освоению морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества;
- практическому освоению умений, составляющих основу коммуникативной компетентности: ставить и решать многообразные коммуникативные задачи; действовать с учётом позиции другого и уметь согласовывать свои действия; устанавливать и поддерживать необходимые контакты с другими людьми; удовлетворительно владеть нормами и техникой общения; определять цели коммуникации, оценивать ситуацию, учитывать намерения и способы коммуникации партнёра, выбирать адекватные стратегии коммуникации;
- развитию речевой деятельности, приобретению опыта использования речевых средств для регуляции умственной деятельности, приобретению опыта регуляции собственного речевого поведения как основы коммуникативной компетентности.

В сфере развития познавательных универсальных учебных действий приоритетное внимание уделяется:

- практическому освоению обучающимися основ проектно-исследовательской деятельности;
- развитию стратегий смыслового чтения и работе с информацией;
- практическому освоению методов познания, используемых в различных областях знания и сферах культуры, соответствующего им инструментария и понятийного аппарата, регулярному обращению в учебном процессе к
- использованию общеучебных умений, знаково-символических средств, широкого спектра логических действий и операций.

При изучении учебных предметов обучающиеся усваивают приобретённые на первой ступени навыки работы с информацией и пополняют их. Они смогут работать с текстами, преобразовывать и интерпретировать содержащуюся в них информацию, в том числе:

- систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;
- выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свёртывание выделенных фактов, мыслей; представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) и в наглядно-символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм, карт понятий — концептуальных диаграмм, опорных конспектов);
- заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты.

Обучающиеся усваивают навык поиска информации в компьютерных и некомпьютерных источниках информации, приобретут навык формулирования запросов и опыт использования поисковых машин. Они научатся осуществлять поиск информации

в Интернете, школьном информационном пространстве, базах данных и на персональном компьютере с использованием поисковых сервисов, строить поисковые запросы в зависимости от цели запроса и анализировать результаты поиска.

Обучающиеся приобретут потребность поиска дополнительной информации для решения учебных задач и самостоятельной познавательной деятельности; освоят эффективные приёмы поиска, организации и хранения информации на персональном компьютере; приобретут первичные навыки формирования и организации собственного информационного пространства.

Они усовершенствуют умение передавать информацию в устной форме, сопровождаемой аудиовизуальной поддержкой, и в письменной форме гипермедиа (т. е. сочетания текста, изображения, звука, ссылок между разными информационными компонентами).

Обучающиеся смогут использовать информацию для установления причинно-следственных связей и зависимостей, объяснений и доказательств фактов в различных учебных и практических ситуациях, ситуациях моделирования и проектирования.

Выпускники получают возможность научиться строить умозаключения и принимать решения на основе самостоятельно полученной информации, а также освоить опыт критического отношения к получаемой информации на основе её сопоставления с информацией из других источников и с имеющимся жизненным опытом.

## ***Планируемые результаты освоения учебных и междисциплинарных программ***

### **Формирование универсальных учебных действий**

#### ***Личностные универсальные учебные действия***

В рамках когнитивного компонента будут сформированы:

- историко-географический образ, включая представление о территории и границах России, её географических особенностях, знание основных исторических событий развития государственности и общества; знание истории и географии края, его достижений и культурных традиций;
- образ социально-политического устройства — представление о государственной организации России, знание государственной символики (герб, флаг, гимн), знание государственных праздников;
- знание положений Конституции РФ, основных прав и обязанностей гражданина, ориентация в правовом пространстве государственно-общественных отношений;
- знание о своей этнической принадлежности, освоение национальных ценностей, традиций, культуры, знание о народах и этнических группах России;
- освоение общекультурного наследия России и общемирового культурного наследия;
- ориентация в системе моральных норм и ценностей и их иерархизация, понимание конвенционального характера морали;

- основы социально-критического мышления, ориентация в особенностях социальных отношений и взаимодействий, установление взаимосвязи между общественными и политическими событиями;
- экологическое сознание, признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях; знание основных принципов и правил отношения к природе; знание основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий; правил поведения в чрезвычайных ситуациях.

В рамках ценностного и эмоционального компонентов будут сформированы:

- гражданский патриотизм, любовь к Родине, чувство гордости за свою страну;
- уважение к истории, культурным и историческим памятникам;
- эмоционально положительное принятие своей этнической идентичности;
- уважение к другим народам России и мира и принятие их, межэтническая толерантность, готовность к равноправному сотрудничеству;
- уважение к личности и её достоинствам, доброжелательное отношение к окружающим, нетерпимость к любым видам насилия и готовность противостоять им;
- уважение к ценностям семьи, любовь к природе, признание ценности здоровья, своего и других людей, оптимизм в восприятии мира;
- потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании;
- позитивная моральная самооценка и моральные чувства — чувство гордости при следовании моральным нормам, переживание стыда и вины при их нарушении.

В рамках деятельностного (поведенческого) компонента будут сформированы (выпускник научится):

- готовность и способность к участию в школьном самоуправлении в пределах возрастных компетенций (дежурство в школе и классе, участие в детских и молодёжных общественных организациях, школьных и внешкольных мероприятиях);
- готовность и способность к выполнению норм и требований школьной жизни, прав и обязанностей ученика;
- умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и принятия; умение конструктивно разрешать конфликты;
- готовность и способность к выполнению моральных норм в отношении взрослых и сверстников в школе, дома, во внеучебных видах деятельности;
- потребность в участии в общественной жизни ближайшего социального окружения, общественно полезной деятельности;
- умение строить жизненные планы с учётом конкретных социально-исторических, политических и экономических условий;
- устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива;
- готовность к выбору профильного образования.

Выпускник получит возможность для формирования:

- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению;
- готовности к самообразованию и самовоспитанию;

- адекватной позитивной самооценки и Я-концепции;
- компетентности в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности;
- морального сознания на конвенциональном уровне, способности к решению моральных дилемм на основе учёта позиций участников дилеммы, ориентации на их мотивы и чувства; устойчивое следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям;
- эмпатии как осознанного понимания и сопереживания чувствам других, выражающейся в поступках, направленных на помощь и обеспечение благополучия.

#### **Регулятивные универсальные учебные действия**

##### ***Выпускник научится:***

- целеполаганию, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную;
- самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале;
- планировать пути достижения целей;
- устанавливать целевые приоритеты;
- уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им;
- принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров;
- осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия; актуальный контроль на уровне произвольного внимания;
- адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как в конце действия, так и по ходу его реализации;
- основам прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса.

##### ***Выпускник получит возможность научиться:***

- самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи;
- построению жизненных планов во временной перспективе;
- при планировании достижения целей самостоятельно и адекватно учитывать условия и средства их достижения;
- выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ;
- основам саморегуляции в учебной и познавательной деятельности в форме осознанного управления своим поведением и деятельностью, направленной на достижение поставленных целей;
- осуществлять познавательную рефлексия в отношении действий по решению учебных и познавательных задач;
- адекватно оценивать объективную трудность как меру фактического или предполагаемого расхода ресурсов на решение задачи;
- адекватно оценивать свои возможности достижения цели определённой сложности в различных сферах самостоятельной деятельности;
- основам саморегуляции эмоциональных состояний;

- прилагать волевые усилия и преодолевать трудности и препятствия на пути достижения целей.

### ***Коммуникативные универсальные учебные действия***

#### ***Выпускник научится:***

- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор;
- аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонентов образом;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач; владеть устной и письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание;
- организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы;
- осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, уметь убеждать;
- работать в группе — устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;
- основам коммуникативной рефлексии;
- использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей, мотивов и потребностей;
- отображать в речи (описание, объяснение) содержание совершаемых действий как в форме громкой социализированной речи, так и в форме внутренней речи.

#### ***Выпускник получит возможность научиться:***

- учитывать и координировать отличные от собственной позиции других людей, в сотрудничестве;
- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;
- понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;
- продуктивно разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов; договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;

- брать на себя инициативу в организации совместного действия (деловое лидерство);
- оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности;
- осуществлять коммуникативную рефлексию как осознание оснований собственных действий и действий партнёра;
- в процессе коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия;
- вступать в диалог, а также участвовать в коллективном обсуждении проблем, участвовать в дискуссии и аргументировать свою позицию, владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка;
- следовать морально-этическим и психологическим принципам общения и сотрудничества на основе уважительного отношения к партнёрам, внимания к личности другого, адекватного межличностного восприятия, готовности адекватно реагировать на нужды других, в частности оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнёрам в процессе достижения общей цели совместной деятельности;
- устраивать эффективные групповые обсуждения и обеспечивать обмен знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений;
- в совместной деятельности чётко формулировать цели группы и позволять её участникам проявлять собственную энергию для достижения этих целей.

#### ***Познавательные универсальные учебные действия***

##### ***Выпускник научится:***

- основам реализации проектно-исследовательской деятельности;
- проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;
- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- давать определение понятиям;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- осуществлять логическую операцию установления родовидовых отношений, ограничение понятия;
- обобщать понятия — осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, от понятия с меньшим объёмом к понятию с большим объёмом;
- осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания);
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;



- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования;
- основам ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения;
- структурировать тексты, включая умение выделять главное и второстепенное, главную идею текста, выстраивать последовательность описываемых событий;
- работать с метафорами — понимать переносный смысл выражений, понимать и употреблять обороты речи, построенные на скрытом уподоблении, образном сближении слов.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- основам рефлексивного чтения;
- ставить проблему, аргументировать её актуальность;
- самостоятельно проводить исследование на основе применения методов наблюдения и эксперимента;
- выдвигать гипотезы о связях и закономерностях событий, процессов, объектов;
- организовывать исследование с целью проверки гипотез;
- делать умозаключения (индуктивное и по аналогии) и выводы на основе аргументации.

**Формирование ИКТ-компетентности обучающихся**

***Обращение с устройствами ИКТ***

***Выпускник научится:***

- подключать устройства ИКТ к электрическим и информационным сетям, использовать аккумуляторы;
- соединять устройства ИКТ (блоки компьютера, устройства сетей, принтер, проектор, сканер, измерительные устройства и т. д.) с использованием проводных и беспроводных технологий;
- правильно включать и выключать устройства ИКТ, входить в операционную систему и завершать работу с ней, выполнять базовые действия с экранными объектами (перемещение курсора, выделение, прямое перемещение, запоминание и вырезание);
- осуществлять информационное подключение к локальной сети и глобальной сети Интернет;
- входить в информационную среду образовательного учреждения, в том числе через Интернет, размещать в информационной среде различные информационные объекты;
- выводить информацию на бумагу, правильно обращаться с расходными материалами;
- соблюдать требования техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе с устройствами ИКТ, в частности учитывающие специфику работы с различными экранами.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- осознавать и использовать в практической деятельности основные психологические особенности восприятия информации человеком.

**Примечание:** результаты достигаются преимущественно в рамках предметов «Технология», «Информатика», а также во внеурочной и внешкольной деятельности.

### **Фиксация изображений и звуков**

#### **Выпускник научится:**

- осуществлять фиксацию изображений и звуков в ходе процесса обсуждения, проведения эксперимента, природного процесса, фиксацию хода и результатов проектной деятельности;
- учитывать смысл и содержание деятельности при организации фиксации, выделять для фиксации отдельные элементы объектов и процессов, обеспечивать качество фиксации существенных элементов;
- выбирать технические средства ИКТ для фиксации изображений и звуков в соответствии с поставленной целью;
- проводить обработку цифровых фотографий с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов, создавать презентации на основе цифровых фотографий;
- проводить обработку цифровых звукозаписей с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов, проводить транскрибирование цифровых звукозаписей;
- осуществлять видеосъёмку и проводить монтаж отснятого материала с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов.

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

- различать творческую и техническую фиксацию звуков и изображений;
- использовать возможности ИКТ в творческой деятельности, связанной с искусством;
- осуществлять трёхмерное сканирование.

### **Создание письменных сообщений**

#### **Выпускник научится:**

- создавать текст на русском языке с использованием слепого десятипальцевого клавиатурного письма;
- сканировать текст и осуществлять распознавание сканированного текста;
- осуществлять редактирование и структурирование текста в соответствии с его смыслом средствами текстового редактора;
- создавать текст на основе расшифровки аудиозаписи, в том числе нескольких участников обсуждения, осуществлять письменное смысловое резюмирование высказываний в ходе обсуждения;
- использовать средства орфографического и синтаксического контроля русского текста и текста на иностранном языке.

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

- создавать текст на иностранном языке с использованием слепого десятипальцевого клавиатурного письма;

- использовать компьютерные инструменты, упрощающие расшифровку аудиозаписей.

### ***Создание графических объектов***

#### ***Выпускник научится:***

- создавать различные геометрические объекты с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов;
- создавать диаграммы различных видов (алгоритмические, концептуальные, классификационные, организационные, родства и др.) в соответствии с решаемыми задачами;
- создавать специализированные карты и диаграммы: географические, хронологические;
- создавать графические объекты проведением рукой произвольных линий с использованием специализированных компьютерных инструментов и устройств.

#### ***Выпускник получит возможность научиться:***

- создавать мультипликационные фильмы;
- создавать виртуальные модели трёхмерных объектов.

### ***Создание музыкальных и звуковых сообщений***

#### ***Выпускник научится:***

- использовать звуковые и музыкальные редакторы;
- использовать клавишные и кинестетические синтезаторы;
- использовать программы звукозаписи и микрофоны.

#### ***Выпускник получит возможность научиться:***

- использовать музыкальные редакторы, клавишные и кинестетические синтезаторы для решения творческих задач.

### ***Создание, восприятие и использование гипермедиасообщений***

#### ***Выпускник научится:***

- организовывать сообщения в виде линейного или включающего ссылки представления для самостоятельного просмотра через браузер;
- работать с особыми видами сообщений: диаграммами (алгоритмическими, концептуальными, классификационными, организационными, родства и др.), картами (географическими, хронологическими) и спутниковыми фотографиями, в том числе в системах глобального позиционирования;
- проводить деконструкцию сообщений, выделение в них структуры, элементов и фрагментов;
- использовать при восприятии сообщений внутренние и внешние ссылки;
- формулировать вопросы к сообщению, создавать краткое описание сообщения; цитировать фрагменты сообщения;
- избирательно относиться к информации в окружающем информационном пространстве, отказываться от потребления ненужной информации.

#### ***Выпускник получит возможность научиться:***

- проектировать дизайн сообщений в соответствии с задачами и средствами доставки;
- понимать сообщения, используя при их восприятии внутренние и внешние ссылки, различные инструменты поиска, справочные источники (включая двуязычные).

Примечание: результаты достигаются преимущественно в рамках предметов «Технология», «Литература», «Русский язык», «Иностранный язык», «Искусство», могут достигаться при изучении и других предметов.

### ***Коммуникация и социальное взаимодействие***

#### ***Выпускник научится:***

- выступать с аудиовидеоподдержкой, включая выступление перед дистанционной аудиторией;
- участвовать в обсуждении (аудиовидеофорум, текстовый форум) с использованием возможностей Интернета;
- использовать возможности электронной почты для информационного обмена;
- вести личный дневник (блог) с использованием возможностей Интернета;
- осуществлять образовательное взаимодействие в информационном пространстве образовательного учреждения (получение и выполнение заданий, получение комментариев, совершенствование своей работы, формирование портфолио);
- соблюдать нормы информационной культуры, этики и права; с уважением относиться к частной информации и информационным правам других людей.

#### ***Выпускник получит возможность научиться:***

- взаимодействовать в социальных сетях, работать в группе над сообщением (вики);
- участвовать в форумах в социальных образовательных сетях;
- взаимодействовать с партнёрами с использованием возможностей Интернета (игровое и театральное взаимодействие).

### ***Поиск и организация хранения информации***

#### ***Выпускник научится:***

- использовать различные приёмы поиска информации в Интернете, поисковые сервисы, строить запросы для поиска информации и анализировать результаты поиска;
- использовать приёмы поиска информации на персональном компьютере, в информационной среде учреждения и в образовательном пространстве;
- использовать различные библиотечные, в том числе электронные, каталоги для поиска необходимых книг;
- искать информацию в различных базах данных, создавать и заполнять базы данных, в частности использовать различные определители;
- формировать собственное информационное пространство: создавать системы папок и размещать в них нужные информационные источники, размещать информацию в Интернете.

#### ***Выпускник получит возможность научиться:***

- создавать и заполнять различные определители;

- использовать различные приёмы поиска информации в Интернете в ходе учебной деятельности.

### ***Анализ информации, математическая обработка данных в исследовании***

#### ***Выпускник научится:***

- вводить результаты измерений и другие цифровые данные для их обработки, в том числе статистической, и визуализации;
- строить математические модели;
- проводить эксперименты и исследования в виртуальных лабораториях по естественным наукам, математике и информатике.

#### ***Выпускник получит возможность научиться:***

- проводить естественнонаучные и социальные измерения, вводить результаты измерений и других цифровых данных и обрабатывать их, в том числе статистически и с помощью визуализации;
- анализировать результаты своей деятельности и затрачиваемых ресурсов.

### ***Моделирование и проектирование, управление***

#### ***Выпускник научится:***

- моделировать с использованием виртуальных конструкторов;
- конструировать и моделировать с использованием материальных конструкторов с компьютерным управлением и обратной связью;
- моделировать с использованием средств программирования;
- проектировать и организовывать свою индивидуальную и групповую деятельность, организовывать своё время с использованием ИКТ.

#### ***Выпускник получит возможность научиться:***

- проектировать виртуальные и реальные объекты и процессы, использовать системы автоматизированного проектирования.

### ***Основы учебно-исследовательской и проектной деятельности***

#### ***Выпускник научится:***

- планировать и выполнять учебное исследование и учебный проект, используя оборудование, модели, методы и приёмы, адекватные исследуемой проблеме;
- выбирать и использовать методы, релевантные рассматриваемой проблеме;
- распознавать и ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путём научного исследования, отбирать адекватные методы исследования, формулировать вытекающие из исследования выводы;
- использовать такие математические методы и приёмы, как абстракция и идеализация, доказательство, доказательство от противного, доказательство по аналогии, опровержение, контрпример, индуктивные и дедуктивные рассуждения, построение и исполнение алгоритма;
- использовать такие естественнонаучные методы и приёмы, как наблюдение, постановка проблемы, выдвижение «хорошей гипотезы», эксперимент,

моделирование, использование математических моделей, теоретическое обоснование, установление границ применимости модели/теории;

- использовать некоторые методы получения знаний, характерные для социальных и исторических наук: постановка проблемы, опросы, описание, сравнительное историческое описание, объяснение, использование статистических данных, интерпретация фактов;
- ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме;
- отличать факты от суждений, мнений и оценок, критически относиться к суждениям, мнениям, оценкам, реконструировать их основания;
- видеть и комментировать связь научного знания и ценностных установок, моральных суждений при получении, распространении и применении научного знания.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- самостоятельно задумывать, планировать и выполнять учебное исследование, учебный и социальный проект;
- использовать догадку, озарение, интуицию;
- использовать такие математические методы и приёмы, как перебор логических возможностей, математическое моделирование;
- использовать такие естественнонаучные методы и приёмы, как абстрагирование от привходящих факторов, проверка на совместимость с другими известными фактами;
- использовать некоторые методы получения знаний, характерные для социальных и исторических наук: анкетирование, моделирование, поиск исторических образцов;
- использовать некоторые приёмы художественного познания мира: целостное отображение мира, образность, художественный вымысел, органическое единство общего, особенного (типичного) и единичного, оригинальность;
- целенаправленно и осознанно развивать свои коммуникативные способности, осваивать новые языковые средства;
- осознавать свою ответственность за достоверность полученных знаний, за качество выполненного проекта.

**Стратегии смыслового чтения и работа с текстом**

***Работа с текстом: поиск информации и понимание прочитанного***

***Выпускник научится:***

- ориентироваться в содержании текста и понимать его целостный смысл;
- определять главную тему, общую цель или назначение текста;
- выбирать из текста или придумать заголовок, соответствующий содержанию и общему смыслу текста;
- формулировать тезис, выражающий общий смысл текста;
- предвосхищать содержание предметного плана текста по заголовку и с опорой на предыдущий опыт;
- объяснять порядок частей/инструкций, содержащихся в тексте;

- сопоставлять основные текстовые и внетекстовые компоненты: обнаруживать соответствие между частью текста и его общей идеей, сформулированной вопросом, объяснять назначение карты, рисунка, пояснять части графика или таблицы и т. д.;
- находить в тексте требуемую информацию (пробежать текст глазами, определять его основные элементы, сопоставлять формы выражения информации в запросе и в самом тексте, устанавливать, являются ли они тождественными или синонимическими, находить необходимую единицу информации в тексте);
- решать учебно-познавательные и учебно-практические задачи, требующие полного и критического понимания текста:
  - определять назначение разных видов текстов;
  - ставить перед собой цель чтения, направляя внимание на полезную в данный момент информацию;
  - различать темы и подтемы специального текста;
  - выделять главную и избыточную информацию;
  - прогнозировать последовательность изложения идей текста;
  - сопоставлять разные точки зрения и разные источники информации по заданной теме;
  - выполнять смысловое свёртывание выделенных фактов и мыслей;
  - формировать на основе текста систему аргументов (доводов) для обоснования определённой позиции;
  - понимать душевное состояние персонажей текста, сопереживать им.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- анализировать изменения своего эмоционального состояния в процессе чтения, получения и переработки полученной информации и её осмысления.

***Работа с текстом: преобразование и интерпретация информации***

***Выпускник научится:***

- структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;
- преобразовывать текст, используя новые формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому;
- интерпретировать текст:
  - сравнивать и противопоставлять заключённую в тексте информацию разного характера;
  - обнаруживать в тексте доводы в подтверждение выдвинутых тезисов;
  - делать выводы из сформулированных посылок;
  - выводить заключение о намерении автора или главной мысли текста.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- выявлять имплицитную информацию текста на основе сопоставления иллюстративного материала с информацией текста, анализа подтекста (использованных языковых средств и структуры текста).

## ***Работа с текстом: оценка информации***

### ***Выпускник научится:***

- откликаться на содержание текста;
- связывать информацию, обнаруженную в тексте, со знаниями из других источников;
- оценивать утверждения, сделанные в тексте, исходя из своих представлений о мире;
- находить доводы в защиту своей точки зрения;
- откликаться на форму текста: оценивать не только содержание текста, но и его форму, а в целом — мастерство его исполнения;
- на основе имеющихся знаний, жизненного опыта подвергать сомнению достоверность имеющейся информации, обнаруживать недостоверность получаемой информации, пробелы в информации и находить пути восполнения этих пробелов;
- в процессе работы с одним или несколькими источниками выявлять содержащуюся в них противоречивую, конфликтную информацию;
- использовать полученный опыт восприятия информационных объектов для обогащения чувственного опыта, высказывать оценочные суждения и свою точку зрения о полученном сообщении (прочитанном тексте).

### ***Выпускник получит возможность научиться:***

- критически относиться к рекламной информации;
- находить способы проверки противоречивой информации;
- определять достоверную информацию в случае наличия противоречивой или конфликтной ситуации.

## ***Русский язык***

### ***Речь и речевое общение***

#### ***Выпускник научится:***

- использовать различные виды монолога (повествование, описание, рассуждение; сочетание разных видов монолога) в различных ситуациях общения;
- использовать различные виды диалога в ситуациях формального и неформального, межличностного и межкультурного общения;
- соблюдать нормы речевого поведения в типичных ситуациях общения;
- оценивать образцы устной монологической и диалогической речи с точки зрения соответствия ситуации речевого общения, достижения коммуникативных целей речевого взаимодействия, уместности использованных языковых средств;
- предупреждать коммуникативные неудачи в процессе речевого общения.

#### ***Выпускник получит возможность научиться:***

выступать перед аудиторией с небольшим докладом; публично представлять проект, реферат; публично защищать свою позицию;  
участвовать в коллективном обсуждении проблем, аргументировать собственную позицию, доказывать её, убеждать;



понимать основные причины коммуникативных неудач и объяснять их.

### ***Речевая деятельность***

#### ***Аудирование***

##### ***Выпускник научится:***

- различным видам аудирования (с полным пониманием аудиотекста, с пониманием основного содержания, с выборочным извлечением информации); передавать содержание аудиотекста в соответствии с заданной коммуникативной задачей в устной форме;
- понимать и формулировать в устной форме тему, коммуникативную задачу, основную мысль, логику изложения учебно-научного, публицистического, официально-делового, художественного аудиотекстов, распознавать в них основную и дополнительную информацию, комментировать её в устной форме;
- передавать содержание учебно-научного, публицистического, официально-делового, художественного аудиотекстов в форме плана, тезисов, ученического изложения (подробного, выборочного, сжатого).

##### ***Выпускник получит возможность научиться:***

- понимать явную и скрытую (подтекстовую) информацию публицистического текста (в том числе в СМИ), анализировать и комментировать е. в устной форме.

#### ***Чтение***

##### ***Выпускник научится:***

- понимать содержание прочитанных учебно-научных, публицистических (информационных и аналитических, художественно-публицистических жанров), художественных текстов и воспроизводить их в устной форме в соответствии с ситуацией общения, а также в форме ученического изложения (подробного, выборочного, сжатого), в форме плана, тезисов (в устной и письменной форме);
- использовать практические умения ознакомительного, изучающего, просмотрового способов (видов) чтения в соответствии с поставленной коммуникативной задачей;
- передавать схематически представленную информацию в виде связного текста;
- использовать приёмы работы с учебной книгой, справочниками и другими информационными источниками, включая СМИ и ресурсы Интернета;
- отбирать и систематизировать материал на определённую тему, анализировать отобранную информацию и интерпретировать е. в соответствии с поставленной коммуникативной задачей.

##### ***Выпускник получит возможность научиться:***

- понимать, анализировать, оценивать явную и скрытую (подтекстовую) информацию в прочитанных текстах разной функционально-стилевой и жанровой принадлежности;
- извлекать информацию по заданной проблеме (включая противоположные точки зрения на её решение) из различных источников (учебно-научных текстов, текстов СМИ, в том числе представленных в электронном виде на различных

информационных носителях, официально-деловых текстов), высказывать собственную точку зрения на решение проблемы.

### **Говорение**

#### **Выпускник научится:**

- создавать устные монологические и диалогические высказывания (в том числе оценочного характера) на актуальные социально-культурные, нравственно-этические, бытовые, учебные темы (в том числе лингвистические, а также темы, связанные с содержанием других изучаемых учебных предметов) разной коммуникативной направленности в соответствии с целями и ситуацией общения (сообщение, небольшой доклад в ситуации учебно-научного общения, бытовой рассказ о событии, история, участие в беседе, споре);
- обсуждать и чётко формулировать цели, план совместной групповой учебной деятельности, распределение частей работы;
- извлекать из различных источников, систематизировать и анализировать материал на определённую тему и передавать его в устной форме с учётом заданных условий общения;
- соблюдать в практике устного речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка; стилистически корректно использовать лексику и фразеологию, правила речевого этикета.

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

- создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;
- выступать перед аудиторией с докладом; публично защищать проект, реферат;
- участвовать в дискуссии на учебно-научные темы, соблюдая нормы учебно-научного общения;
- анализировать и оценивать речевые высказывания с точки зрения их успешности в достижении прогнозируемого результата.

### **Письмо**

#### **Выпускник научится:**

- создавать письменные монологические высказывания разной коммуникативной направленности с учётом целей и ситуации общения (ученическое сочинение на социально-культурные, нравственно-этические, бытовые и учебные темы, рассказ о событии, тезисы, неофициальное письмо, отзыв, расписка, доверенность, заявление);
- излагать содержание прослушанного или прочитанного текста (подробно, сжато, выборочно) в форме ученического изложения, а также тезисов, плана;
- соблюдать в практике письма основные лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; стилистически корректно использовать лексику и фразеологию.

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

- писать рецензии, рефераты;
- составлять аннотации, тезисы выступления, конспекты; • писать резюме, деловые письма, объявления с учётом внеязыковых требований, предъявляемых к ним, и в соответствии со спецификой употребления языковых средств.

### **Текст**

#### **Выпускник научится:**

- анализировать и характеризовать тексты различных типов речи, стилей, жанров с точки зрения смыслового содержания и структуры, а также требований, предъявляемых к тексту как речевому произведению;
- осуществлять информационную переработку текста, передавая его содержание в виде плана (простого, сложного), тезисов, схемы, таблицы и т. п.;
- создавать и редактировать собственные тексты различных типов речи, стилей, жанров с учётом требований к построению связного текста.

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

- создавать в устной и письменной форме учебно-научные тексты (аннотация, рецензия, реферат, тезисы, конспект, участие в беседе, дискуссии), официально-деловые тексты (резюме, деловое письмо, объявление) с учётом внеязыковых требований, предъявляемых к ним, и в соответствии со спецификой употребления в них языковых средств.

### **Функциональные разновидности языка**

#### **Выпускник научится:**

- владеть практическими умениями различать тексты разговорного характера, научные, публицистические, официально-деловые, тексты художественной литературы (экстралингвистические особенности, лингвистические особенности на уровне употребления лексических средств, типичных синтаксических конструкций);
- различать и анализировать тексты разных жанров научного (учебно-научного), публицистического, официально-делового стилей, разговорной речи (отзыв, сообщение, доклад как жанры научного стиля; выступление, статья, интервью, очерк как жанры публицистического стиля; расписка, доверенность, заявление как жанры официально-делового стиля; рассказ, беседа, спор как жанры разговорной речи);
- создавать устные и письменные высказывания разных стилей, жанров и типов речи (отзыв, сообщение, доклад как жанры научного стиля; выступление, интервью, репортаж как жанры публицистического стиля; расписка, доверенность, заявление как жанры официально-делового стиля; рассказ, беседа, спор как жанры разговорной речи; тексты повествовательного характера, рассуждение, описание; тексты, сочетающие разные функционально-смысловые типы речи);
- оценивать чужие и собственные речевые высказывания разной функциональной направленности с точки зрения соответствия их коммуникативным требованиям и языковой правильности;
- исправлять речевые недостатки, редактировать текст;

- выступать перед аудиторией сверстников с небольшими информационными сообщениями, сообщением и небольшим докладом на учебно-научную тему.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- различать и анализировать тексты разговорного характера, научные, публицистические, официально-деловые, тексты художественной литературы с точки зрения специфики использования в них лексических, морфологических, синтаксических средств;
- создавать тексты различных функциональных стилей и жанров (аннотация, рецензия, реферат, тезисы, конспект как жанры учебно-научного стиля), участвовать в дискуссиях на учебно-научные темы; составлять резюме, деловое письмо, объявление в официально-деловом стиле; готовить выступление, информационную заметку, сочинение-рассуждение в публицистическом стиле; принимать участие в беседах, разговорах, спорах в бытовой сфере общения, соблюдая нормы речевого поведения; создавать бытовые рассказы, истории, писать дружеские письма с учётом внеязыковых требований, предъявляемых к ним, и в соответствии со спецификой употребления языковых средств;
- анализировать образцы публичной речи с точки зрения е. композиции, аргументации, языкового оформления, достижения поставленных коммуникативных задач;
- выступать перед аудиторией сверстников с небольшой протоколно-этикетной, развлекательной, убеждающей речью.

***Общие сведения о языке***

***Выпускник научится:***

- характеризовать основные социальные функции русского языка в России и мире, место русского языка среди славянских языков, роль старославянского (церковнославянского) языка в развитии русского языка;
- определять различия между литературным языком и диалектами, просторечием, профессиональными разновидностями языка, жаргоном и характеризовать эти различия;
- оценивать использование основных изобразительных средств языка.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- характеризовать вклад выдающихся лингвистов в развитие русистики.

***Фонетика и орфоэпия. Графика***

***Выпускник научится:***

- проводить фонетический анализ слова;
- соблюдать основные орфоэпические правила современного русского литературного языка;
- извлекать необходимую информацию из орфоэпических словарей и справочников; использовать е. в различных видах деятельности.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- опознавать основные выразительные средства фонетики (звукопись);

- выразительно читать прозаические и поэтические тексты;
- извлекать необходимую информацию из мультимедийных орфоэпических словарей и справочников; использовать е. в различных видах деятельности.

### ***Морфемика и словообразование***

#### ***Выпускник научится:***

- делить слова на морфемы на основе смыслового, грамматического и словообразовательного анализа слова;
- различать изученные способы словообразования;
- анализировать и самостоятельно составлять словообразовательные пары и словообразовательные цепочки слов;
- применять знания и умения по морфемике и словообразованию в практике правописания, а также при проведении грамматического и лексического анализа слов.

#### ***Выпускник получит возможность научиться:***

- характеризовать словообразовательные цепочки и словообразовательные гнезда, устанавливая смысловую и структурную связь однокоренных слов;
- опознавать основные выразительные средства словообразования в художественной речи и оценивать их;
- извлекать необходимую информацию из морфемных, словообразовательных и этимологических словарей и справочников, в том числе мультимедийных;
- использовать этимологическую справку для объяснения правописания и лексического значения слова.

### ***Лексикология и фразеология***

#### ***Выпускник научится:***

- проводить лексический анализ слова, характеризуя лексическое значение, принадлежность слова к группе однозначных или многозначных слов, указывая прямое и переносное значение слова, принадлежность слова к активной или пассивной лексике, а также указывая сферу употребления и стилистическую окраску слова;
- группировать слова по тематическим группам;
- подбирать к словам синонимы, антонимы;
- опознавать фразеологические обороты;
- соблюдать лексические нормы в устных и письменных высказываниях;
- использовать лексическую синонимию как средство исправления неоправданного повтора в речи и как средство связи предложений в тексте;
- опознавать основные виды тропов, построенных на переносном значении слова (метафора, эпитет, олицетворение);
- пользоваться различными видами лексических словарей (толковым словарём, словарём синонимов, антонимов, фразеологическим словарём и др.) и использовать полученную информацию в различных видах деятельности.

#### ***Выпускник получит возможность научиться:***

- объяснять общие принципы классификации словарного состава русского языка;

- аргументировать различие лексического и грамматического значений слова;
- опознавать омонимы разных видов;
- оценивать собственную и чужую речь с точки зрения точного, уместного и выразительного словоупотребления;
- опознавать основные выразительные средства лексики и фразеологии в публицистической и художественной речи и оценивать их; объяснять особенности употребления лексических средств в текстах научного и официально-делового стилей речи;
- извлекать необходимую информацию из лексических словарей разного типа (толкового словаря, словарей синонимов, антонимов, устаревших слов, иностранных слов, фразеологического словаря и др.) и справочников, в том числе мультимедийных; использовать эту информацию в различных видах деятельности.

### ***Морфология***

#### ***Выпускник научится:***

- опознавать самостоятельные (знаменательные) части речи и их формы; служебные части речи;
- анализировать слово с точки зрения его принадлежности к той или иной части речи;
- употреблять формы слов различных частей речи в соответствии с нормами современного русского литературного языка;
- применять морфологические знания и умения в практике правописания, в различных видах анализа;
- распознавать явления грамматической омонимии, существенные для решения орфографических и пунктуационных задач.

#### ***Выпускник получит возможность научиться:***

- анализировать синонимические средства морфологии;
- различать грамматические омонимы;
- опознавать основные выразительные средства морфологии в публицистической и художественной речи и оценивать их; объяснять особенности употребления морфологических средств в текстах научного и официально-делового стилей речи;
- извлекать необходимую информацию из словарей грамматических трудностей, в том числе мультимедийных; использовать эту информацию в различных видах деятельности.

### ***Синтаксис***

#### ***Выпускник научится:***

- опознавать основные единицы синтаксиса (словосочетание, предложение) и их виды;
- анализировать различные виды словосочетаний и предложений с точки зрения структурной и смысловой организации, функциональной предназначенности;
- употреблять синтаксические единицы в соответствии с нормами современного русского литературного языка;

- использовать разнообразные синонимические синтаксические конструкции в собственной речевой практике;
- применять синтаксические знания и умения в практике правописания, в различных видах анализа.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- анализировать синонимические средства синтаксиса;
- опознавать основные выразительные средства синтаксиса в публицистической и художественной речи и оценивать их; объяснять особенности употребления синтаксических конструкций в текстах научного и официально-делового стилей речи;
- анализировать особенности употребления синтаксических конструкций с точки зрения их функционально-стилистических качеств, требований выразительности речи.

***Правописание: орфография и пунктуация***

***Выпускник научится:***

- соблюдать орфографические и пунктуационные нормы в процессе письма (в объёме содержания курса);
- объяснять выбор написания в устной форме (рассуждение) и письменной форме (с помощью графических символов);
- обнаруживать и исправлять орфографические и пунктуационные ошибки;
- извлекать необходимую информацию из орфографических словарей и справочников; использовать её в процессе письма.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- демонстрировать роль орфографии и пунктуации в передаче смысловой стороны речи;
- извлекать необходимую информацию из мультимедийных орфографических словарей и справочников по правописанию; использовать эту информацию в процессе письма.

***Язык и культура***

***Выпускник научится:***

- выявлять единицы языка с национально-культурным компонентом значения в произведениях устного народного творчества, в художественной литературе и исторических текстах;
- приводить примеры, которые доказывают, что изучение языка позволяет лучше узнать историю и культуру страны;
- уместно использовать правила русского речевого этикета в учебной деятельности и повседневной жизни.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- характеризовать на отдельных примерах взаимосвязь языка, культуры и истории народа — носителя языка;

- анализировать и сравнивать русский речевой этикет с речевым этикетом отдельных народов России и мира.

## **Литература**

### **Устное народное творчество**

#### **Выпускник научится:**

- осознанно воспринимать и понимать фольклорный текст; различать фольклорные и литературные произведения, обращаться к пословицам, поговоркам, фольклорным образам, традиционным фольклорным приёмам в различных ситуациях речевого общения, сопоставлять фольклорную сказку и её интерпретацию средствами других искусств (иллюстрация, мультипликация, художественный фильм);
- выделять нравственную проблематику фольклорных текстов как основу для развития представлений о нравственном идеале своего и русского народов, формирования представлений о русском национальном характере;
- видеть черты русского национального характера в героях русских сказок и былин, видеть черты национального характера своего народа в героях народных сказок и былин;
- учитывая жанрово-родовые признаки произведений устного народного творчества, выбирать фольклорные произведения для самостоятельного чтения;
- целенаправленно использовать малые фольклорные жанры в своих устных и письменных высказываниях;
- определять с помощью пословицы жизненную/вымышленную ситуацию;
- выразительно читать сказки и былины, соблюдая соответствующий интонационный рисунок устного рассказывания;
- пересказывать сказки, чётко выделяя сюжетные линии, не пропуская значимых композиционных элементов, используя в своей речи характерные для народных сказок художественные приёмы;
- выявлять в сказках характерные художественные приёмы и на этой основе определять жанровую разновидность сказки, отличать литературную сказку от фольклорной;
- видеть необычное в обычном, устанавливать неочевидные связи между предметами, явлениями, действиями, отгадывая или сочиняя загадку.

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

- сравнивая сказки, принадлежащие разным народам, видеть в них воплощение нравственного идеала конкретного народа (находить общее и различное с идеалом русского и своего народов);
- рассказывать о самостоятельно прочитанной сказке, былине, обосновывая свой выбор;
- сочинять сказку (в том числе и по пословице), былинку и/или придумывать сюжетные линии;
- сравнивая произведения героического эпоса разных народов (былинку и сагу, былинку и сказание), определять черты национального характера;



- выбирать произведения устного народного творчества разных народов для самостоятельного чтения, руководствуясь конкретными целевыми установками;
- устанавливать связи между фольклорными произведениями разных народов на уровне тематики, проблематики, образов (по принципу сходства и различия).

***Древнерусская литература. Русская литература XVIII в. Русская литература XIX—XX вв. Литература народов России. Зарубежная литература***

***Выпускник научится:***

- осознанно воспринимать художественное произведение в единстве формы и содержания; адекватно понимать художественный текст и давать его смысловой анализ; интерпретировать прочитанное, устанавливать поле читательских ассоциаций, отбирать произведения для чтения;
- воспринимать художественный текст как произведение искусства, послание автора читателю, современнику и потомку;
- определять для себя актуальную и перспективную цели чтения художественной литературы; выбирать произведения для самостоятельного чтения;
- выявлять и интерпретировать авторскую позицию, определяя своё к ней отношение, и на этой основе формировать собственные ценностные ориентации;
- определять актуальность произведений для читателей разных поколений и вступать в диалог с другими читателями;
- анализировать и истолковывать произведения разной жанровой природы, аргументированно формулируя своё отношение к прочитанному;
- создавать собственный текст аналитического и интерпретирующего характера в различных форматах;
- сопоставлять произведение словесного искусства и его воплощение в других искусствах;
- работать с разными источниками информации и владеть основными способами е. обработки и презентации.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- выбирать путь анализа произведения, адекватный жанрово-родовой природе художественного текста;
- дифференцировать элементы поэтики художественного текста, видеть их художественную и смысловую функцию;
- сопоставлять «чужие» тексты интерпретирующего характера, аргументированно оценивать их;
- оценивать интерпретацию художественного текста, созданную средствами других искусств;
- создавать собственную интерпретацию изученного текста средствами других искусств;
- сопоставлять произведения русской и мировой литературы самостоятельно (или под руководством учителя), определяя линии сопоставления, выбирая аспект для сопоставительного анализа;

- вести самостоятельную проектно-исследовательскую деятельность и оформлять её результаты в разных форматах (работа исследовательского характера, реферат, проект).

## **Иностранный язык**

### **Английский язык**

#### **Коммуникативные умения**

##### **Говорение. Диалогическая речь**

###### **Выпускник научится**

- вести комбинированный диалог в стандартных ситуациях неофициального общения, соблюдая нормы речевого этикета, принятые в стране изучаемого языка.

###### **Выпускник получит возможность научиться**

- брать и давать интервью.

##### **Говорение. Монологическая речь**

###### **Выпускник научится:**

- рассказывать о себе, своей семье, друзьях, школе, своих интересах, планах на будущее; о своём городе/селе, своей стране и странах изучаемого языка с опорой на зрительную наглядность и/или вербальные опоры (ключевые слова, план, вопросы);
- описывать события с опорой на зрительную наглядность и/или вербальные опоры (ключевые слова, план, вопросы);
- давать краткую характеристику реальных людей и литературных персонажей;
- передавать основное содержание прочитанного текста с опорой или без опоры на текст/ключевые слова/план/вопросы.

###### **Выпускник получит возможность научиться:**

- делать сообщение на заданную тему на основе прочитанного;
- комментировать факты из прочитанного/прослушанного текста, аргументировать своё отношение к прочитанному/прослушанному;
- кратко высказываться без предварительной подготовки на заданную тему в соответствии с предложенной ситуацией общения; кратко излагать результаты выполненной проектной работы.

##### **Аудирование**

###### **Выпускник научится:**

- воспринимать на слух и понимать основное содержание несложных аутентичных текстов, содержащих некоторое количество неизученных языковых явлений;
- воспринимать на слух и понимать значимую/нужную/запрашиваемую информацию в аутентичных текстах, содержащих как изученные языковые явления, так и некоторое количество неизученных языковых явлений.

###### **Выпускник получит возможность научиться:**

- выделять основную мысль в воспринимаемом на слух тексте;

- отделять в тексте, воспринимаемом на слух, главные факты от второстепенных;
- использовать контекстуальную или языковую догадку при восприятии на слух текстов, содержащих незнакомые слова;
- игнорировать незнакомые языковые явления, несущественные для понимания основного содержания воспринимаемого на слух текста.

### **Чтение**

#### **Выпускник научится:**

- читать и понимать основное содержание несложных аутентичных текстов, содержащих некоторое количество неизученных языковых явлений;
- читать и выборочно понимать значимую/нужную/запрашиваемую информацию в несложных аутентичных текстах, содержащих некоторое количество неизученных языковых явлений.

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

- читать и полностью понимать несложные аутентичные тексты, построенные в основном на изученном языковом материале;
- догадываться о значении незнакомых слов по сходству с русским языком, по словообразовательным элементам, по контексту;
- игнорировать в процессе чтения незнакомые слова, не мешающие понимать основное содержание текста;
- пользоваться сносками и лингвострановедческим справочником.

### **Письменная речь**

#### **Выпускник научится:**

- заполнять анкеты и формуляры в соответствии с нормами, принятыми в стране изучаемого языка;
- писать личное письмо в ответ на письмо-стимул с употреблением формул речевого этикета, принятых в стране изучаемого языка.

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

- делать краткие выписки из текста с целью их использования в собственных устных высказываниях;
- составлять план/тезисы устного или письменного сообщения;
- кратко излагать в письменном виде результаты своей проектной деятельности;
- писать небольшие письменные высказывания с опорой на образец.

### **Языковая компетентность (владение языковыми средствами)**

#### **Фонетическая сторона речи**

#### **Выпускник научится:**

- различать на слух и адекватно, без фонематических ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить все звуки английского языка;
- соблюдать правильное ударение в изученных словах;
- различать коммуникативные типы предложения по интонации;

- адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить фразы с точки зрения их ритмико-интонационных особенностей, в том числе соблюдая правило отсутствия фразового ударения на служебных словах.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- выражать модальные значения, чувства и эмоции с помощью интонации;
- различать на слух британские и американские варианты английского языка.

***Орфография***

***Выпускник*** научится правильно писать изученные слова.

Выпускник получит возможность научиться сравнивать и анализировать буквосочетания английского языка и их транскрипцию.

***Лексическая сторона речи***

***Выпускник научится:***

- узнавать в письменном и звучащем тексте изученные лексические единицы (слова, словосочетания, реплики-клише речевого этикета), в том числе многозначные, в пределах тематики основной школы;
- употреблять в устной и письменной речи в их основном значении изученные лексические единицы (слова, словосочетания, реплики-клише речевого этикета), в том числе многозначные, в пределах тематики основной школы в соответствии с решаемой коммуникативной задачей;
- соблюдать существующие в английском языке нормы лексической сочетаемости;
- распознавать и образовывать родственные слова с использованием основных способов словообразования (аффиксации, конверсии) в пределах тематики основной школы в соответствии с решаемой коммуникативной задачей.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- употреблять в речи в нескольких значениях многозначные слова, изученные в пределах тематики основной школы;
- находить различия между явлениями синонимии и антонимии;
- распознавать принадлежность слов к частям речи по определённым признакам (артиклям, аффиксам и др.);
- использовать языковую догадку в процессе чтения и аудирования (догадываться о значении незнакомых слов по контексту и по словообразовательным элементам).

***Грамматическая сторона речи***

***Выпускник научится:***

- оперировать в процессе устного и письменного общения основными синтаксическими конструкциями и морфологическими формами английского языка в соответствии с коммуникативной задачей в коммуникативно-значимом контексте;
- распознавать и употреблять в речи:
- различные коммуникативные типы предложений: утвердительные, отрицательные, вопросительные (общий, специальный, альтернативный,

- разделительный вопросы), побудительные (в утвердительной и отрицательной форме);
- распространённые простые предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определённом порядке (We moved to a new house last year);
  - предложения с начальным It (It's cold. It's five o'clock. It's interesting. It's winter);
  - предложения с начальным There + to be (There are a lot of trees in the park);
  - сложносочинённые предложения с сочинительными союзами and, but, or;
  - косвенную речь в утвердительных и вопросительных предложениях в настоящем и прошедшем времени;
  - имена существительные в единственном и множественном числе, образованные по правилу и исключения;
  - имена существительные с определённым/неопределённым / нулевым артиклем;
  - личные, притяжательные, указательные, неопределённые, относительные, вопросительные местоимения;
  - имена прилагательные в положительной, сравнительной и превосходной степени, образованные по правилу и исключения; а также наречия, выражающие количество (many/much, few/a few, little/a little);
  - количественные и порядковые числительные;
  - глаголы в наиболее употребительных временных формах действительного залога: Present Simple, Future Simple и Past Simple, Present и Past Continuous, Present Perfect;
  - глаголы в следующих формах страдательного залога: Present Simple Passive, Past Simple Passive;
  - различные грамматические средства для выражения будущего времени: Simple Future, to be going to, Present Continuous;
  - условные предложения реального характера (Conditional I — If I see Jim, I'll invite him to our school party);
  - модальные глаголы и их эквиваленты (may, can, be able to, must, have to, should, could).

***Выпускник получит возможность научиться:***

- распознавать сложноподчинённые предложения с придаточными: времени с союзами for, since, during; цели с союзом so that; условия с союзом unless; определительными с союзами who, which, that;
- распознавать в речи предложения с конструкциями as ... as; not so ... as; either ... or; neither ... nor;
- распознавать в речи условные предложения нереального характера (Conditional II— If I were you, I would start learning French);
- использовать в речи глаголы во временных формах действительного залога: Past Perfect, Present Perfect Continuous, Future-in-the-Past;
- употреблять в речи глаголы в формах страдательного залога: Future Simple Passive, Present Perfect Passive;
- распознавать и употреблять в речи модальные глаголы need, shall, might, would.

***Немецкий язык***

## ***История России. Всеобщая история.***

### **История Древнего мира**

#### ***Выпускник научится:***

- определять место исторических событий во времени, объяснять смысл основных хронологических понятий, терминов (тысячелетие, век, до н. э., н. э.);
- использовать историческую карту как источник информации о расселении человеческих общностей в эпохи первобытности и Древнего мира, расположении древних цивилизаций и государств, местах важнейших событий;
- проводить поиск информации в отрывках исторических текстов, материальных памятниках Древнего мира;
- описывать условия существования, основные занятия, образ жизни людей в древности, памятники древней культуры; рассказывать о событиях древней истории;
- раскрывать характерные, существенные черты: а) форм государственного устройства древних обществ (с использованием понятий «деспотия», «полис», «республика», «закон», «империя», «метрополия», «колония» и др.); б) положения основных групп населения в древневосточных и античных обществах (правители и подданные, свободные и рабы); в) религиозных верований людей в древности;
- объяснять, в чём заключались назначение и художественные достоинства памятников древней культуры: архитектурных сооружений, предметов быта, произведений искусства;
- давать оценку наиболее значительным событиям и личностям древней истории.

#### ***Выпускник получит возможность научиться:***

- давать характеристику общественного строя древних государств;
- сопоставлять свидетельства различных исторических источников, выявляя в них общее и различия;
- видеть проявления влияния античного искусства в окружающей среде;
- высказывать суждения о значении и месте исторического и культурного наследия древних обществ в мировой истории.

### ***История Средних веков***

#### ***Выпускник научится:***

- локализовать во времени общие рамки и события Средневековья, этапы становления и развития Русского государства; соотносить хронологию истории Руси и всеобщей истории;
- использовать историческую карту как источник информации о территории, об экономических и культурных центрах Руси и других государств в Средние века, о направлениях крупнейших передвижений людей — походов, завоеваний, колонизаций и др.;
- проводить поиск информации в исторических текстах, материальных исторических памятниках Средневековья;

- составлять описание образа жизни различных групп населения в средневековых обществах на Руси и в других странах, памятников материальной и
- художественной культуры; рассказывать о значительных событиях средневековой истории;
- раскрывать характерные, существенные черты: а) экономических и социальных отношений и политического строя на Руси и в других государствах; б) ценностей, господствовавших в средневековых обществах, религиозных воззрений, представлений средневекового человека о мире;
- объяснять причины и следствия ключевых событий отечественной и всеобщей истории Средних веков;
- сопоставлять развитие Руси и других стран в период Средневековья, показывать общие черты и особенности (в связи с понятиями «политическая раздробленность», «централизованное государство» и др.);
- давать оценку событиям и личностям отечественной и всеобщей истории Средних веков.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- давать сопоставительную характеристику политического устройства государств Средневековья (Русь, Запад, Восток);
- сравнивать свидетельства различных исторических источников, выявляя в них общее и различия;
- составлять на основе информации учебника и дополнительной литературы описания памятников средневековой культуры Руси и других стран, объяснять, в чём заключаются их художественные достоинства и значение.

***История Нового времени***

***Выпускник научится:***

- локализовать во времени хронологические рамки и рубежные события Нового времени как исторической эпохи, основные этапы отечественной и всеобщей истории Нового времени; соотносить хронологию истории России и всеобщей истории в Новое время;
- использовать историческую карту как источник информации о границах России и других государств в Новое время, об основных процессах социально-экономического развития, о местах важнейших событий, направлениях значительных передвижений — походов, завоеваний, колонизации и др.;
- анализировать информацию из различных источников по отечественной и всеобщей истории Нового времени;
- составлять описание положения и образа жизни основных социальных групп в России и других странах в Новое время, памятников материальной и художественной культуры; рассказывать о значительных событиях и личностях отечественной и всеобщей истории Нового времени;
- систематизировать исторический материал, содержащийся в учебной и дополнительной литературе по отечественной и всеобщей истории Нового времени;
- раскрывать характерные, существенные черты: а) экономического и социального развития России и других стран в Новое время; б) эволюции политического строя

(включая понятия «монархия», «самодержавие», «абсолютизм» и др.); в) развития общественного движения («консерватизм», «либерализм», «социализм»); г) представлений о мире и общественных ценностях; д) художественной культуры Нового времени;

- объяснять причины и следствия ключевых событий и процессов отечественной и всеобщей истории Нового времени (социальных движений, реформ и революций, взаимодействий между народами и др.);
- сопоставлять развитие России и других стран в Новое время, сравнивать исторические ситуации и события;
- давать оценку событиям и личностям отечественной и всеобщей истории Нового времени.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- используя историческую карту, характеризовать социально-экономическое и политическое развитие России, других государств в Новое время;
- использовать элементы источниковедческого анализа при работе с историческими материалами (определение принадлежности и достоверности источника, позиций автора и др.);
- сравнивать развитие России и других стран в Новое время, объяснять, в чём заключались общие черты и особенности;
- применять знания по истории России и своего края в Новое время при составлении описаний исторических и культурных памятников своего города, края и т. д.

***Новейшая история***

***Выпускник научится:***

- локализовать во времени хронологические рамки и рубежные события новейшей эпохи, характеризовать основные этапы отечественной и всеобщей истории XX — начала XXI в.; соотносить хронологию истории России и всеобщей истории в Новейшее время;
- использовать историческую карту как источник информации о территории России (СССР) и других государств в XX — начале XXI в., значительных социально-экономических процессах и изменениях на политической карте мира в новейшую эпоху, местах крупнейших событий и др.;
- анализировать информацию из исторических источников — текстов, материальных и художественных памятников новейшей эпохи;
- представлять в различных формах описания, рассказа:
  - а) условия и образ жизни людей различного социального положения в России и других странах в XX — начале XXI в.;
  - б) ключевые события эпохи и их участников; в) памятники материальной и художественной культуры новейшей эпохи;
- систематизировать исторический материал, содержащийся в учебной и дополнительной литературе;
- раскрывать характерные, существенные черты экономического и социального развития России и других стран, политических режимов, международных отношений, развития культуры в XX — начале XXI в.;



- объяснять причины и следствия наиболее значительных событий новейшей эпохи в России и других странах (реформы и революции, войны, образование новых государств и др.);
- сопоставлять социально-экономическое и политическое развитие отдельных стран в новейшую эпоху (опыт модернизации, реформы и революции и др.), сравнивать исторические ситуации и события;
- давать оценку событиям и личностям отечественной и всеобщей истории XX — начала XXI в.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- используя историческую карту, характеризовать социально-экономическое и политическое развитие России, других государств в XX — начале XXI в.;
- применять элементы источниковедческого анализа при работе с историческими материалами (определение принадлежности и достоверности источника, позиций автора и др.);
- осуществлять поиск исторической информации в учебной и дополнительной литературе, электронных материалах, систематизировать и представлять е. в виде рефератов, презентаций и др.;
- проводить работу по поиску и оформлению материалов истории своей семьи, города, края в XX — начале XXI в.

## **Обществознание**

***Выпускник научится:***

- использовать знания о биологическом и социальном в человеке для характеристики его природы, характеризовать основные этапы социализации, факторы становления личности;
- характеризовать основные слагаемые здорового образа жизни; осознанно выбирать верные критерии для оценки безопасных условий жизни; на примерах показывать опасность пагубных привычек, угрожающих здоровью;
- сравнивать и сопоставлять на основе характеристики основных возрастных периодов жизни человека возможности и ограничения каждого возрастного периода;
- выделять в модельных и реальных ситуациях сущностные характеристики и основные виды деятельности людей, объяснять роль мотивов в деятельности человека;
- характеризовать собственный социальный статус и социальные роли; объяснять и конкретизировать примерами смысл понятия «гражданство»;
- описывать гендер как социальный пол; приводить примеры гендерных ролей, а также различий в поведении мальчиков и девочек;
- давать на основе полученных знаний нравственные оценки собственным поступкам и отношению к проблемам людей с ограниченными возможностями, своему отношению к людям старшего и младшего возраста, а также к сверстникам;
- демонстрировать понимание особенностей и практическое владение способами коммуникативной, практической деятельности, используемыми в процессе познания человека и общества.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- формировать положительное отношение к необходимости соблюдать здоровый образ жизни; корректировать собственное поведение в соответствии с требованиями безопасности жизнедеятельности;
- использовать элементы причинно-следственного анализа при характеристике социальных параметров личности;
- описывать реальные связи и зависимости между воспитанием и социализацией личности.

***Ближайшее социальное окружение***

***Выпускник научится:***

- характеризовать семью и семейные отношения; оценивать социальное значение семейных традиций и обычаев;
- характеризовать основные роли членов семьи, включая свою;
- выполнять несложные практические задания по анализу ситуаций, связанных с различными способами разрешения семейных конфликтов; выражать собственное отношение к различным способам разрешения семейных конфликтов;
- исследовать несложные практические ситуации, связанные с защитой прав и интересов детей, оставшихся без попечения родителей; находить и извлекать социальную информацию о государственной семейной политике из адаптированных источников различного типа и знаковой системы.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- использовать элементы причинно-следственного анализа при характеристике семейных конфликтов.

***Общество — большой «дом» человечества***

***Выпускник научится:***

- распознавать на основе приведённых данных основные типы обществ;
- характеризовать направленность развития общества, его движение от одних форм общественной жизни к другим; оценивать социальные явления с позиций общественного прогресса;
- различать экономические, социальные, политические, культурные явления и процессы общественной жизни;
- применять знания курса и социальный опыт для выражения и аргументации собственных суждений, касающихся многообразия социальных групп и социальных различий в обществе;
- выполнять несложные познавательные и практические задания, основанные на ситуациях жизнедеятельности человека в разных сферах общества.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- наблюдать и характеризовать явления и события, происходящие в различных сферах общественной жизни; • объяснять взаимодействие социальных общностей и групп;

- выявлять причинно-следственные связи общественных явлений и характеризовать основные направления общественного развития.

### ***Общество, в котором мы живём***

#### ***Выпускник научится:***

- характеризовать глобальные проблемы современности;
- раскрывать духовные ценности и достижения народов нашей страны;
- называть и иллюстрировать примерами основы конституционного строя Российской Федерации, основные права и свободы граждан, гарантированные Конституцией Российской Федерации;
- формулировать собственную точку зрения на социальный портрет достойного гражданина страны;
- находить и извлекать информацию о положении России среди других государств мира из адаптированных источников различного типа.

#### ***Выпускник получит возможность научиться:***

- характеризовать и конкретизировать фактами социальной жизни изменения, происходящие в современном обществе;
- показывать влияние происходящих в обществе изменений на положение России в мире.

### ***Регулирование поведения людей в обществе***

#### ***Выпускник научится:***

- использовать накопленные знания об основных социальных нормах и правилах регулирования общественных отношений, усвоенные способы познавательной, коммуникативной и практической деятельности для успешного взаимодействия с социальной средой и выполнения типичных социальных ролей нравственного человека и достойного гражданина;
- на основе полученных знаний о социальных нормах выбирать в предлагаемых модельных ситуациях и осуществлять на практике модель правомерного социального поведения, основанного на уважении к закону и правопорядку;
- критически осмысливать информацию правового и морально-нравственного характера, полученную из разнообразных источников, систематизировать, анализировать полученные данные; применять полученную информацию для определения собственной позиции по отношению к социальным нормам, для соотнесения собственного поведения и поступков других людей с нравственными ценностями и нормами поведения, установленными законом;
- использовать знания и умения для формирования способности к личному самоопределению в системе морали и важнейших отраслей права, самореализации, самоконтролю.

#### ***Выпускник получит возможность научиться:***

- использовать элементы причинно-следственного анализа для понимания влияния моральных устоев на развитие общества и человека;

- моделировать несложные ситуации нарушения прав человека, конституционных прав и обязанностей граждан Российской Федерации и давать им моральную и правовую оценку;
- оценивать сущность и значение правопорядка и законности, собственный вклад в их становление и развитие.

### ***Основы российского законодательства***

#### ***Выпускник научится:***

- на основе полученных знаний о правовых нормах выбирать в предлагаемых модельных ситуациях и осуществлять на практике модель правомерного социального поведения, основанного на уважении к закону и правопорядку;
- характеризовать и иллюстрировать примерами установленные законом права собственности; права и обязанности супругов, родителей и детей; права, обязанности и ответственность работника и работодателя; предусмотренные гражданским правом Российской Федерации механизмы защиты прав собственности и разрешения гражданско-правовых споров;
- анализировать несложные практические ситуации, связанные с гражданскими, семейными, трудовыми правоотношениями; в предлагаемых модельных ситуациях определять признаки правонарушения, проступка, преступления;
- объяснять на конкретных примерах особенности правового положения и юридической ответственности несовершеннолетних;
- находить, извлекать и осмысливать информацию правового характера, полученную из доступных источников, систематизировать, анализировать полученные данные; применять полученную информацию для соотнесения собственного поведения и поступков других людей с нормами поведения, установленными законом.

#### ***Выпускник получит возможность научиться:***

- оценивать сущность и значение правопорядка и законности, собственный возможный вклад в их становление и развитие;
- осознанно содействовать защите правопорядка в обществе правовыми способами и средствами;
- использовать знания и умения для формирования способности к личному самоопределению, самореализации, самоконтролю.

### ***Мир экономики***

#### ***Выпускник научится:***

- понимать и правильно использовать основные экономические термины;
- распознавать на основе приведённых данных основные экономические системы, экономические явления и процессы, сравнивать их;
- объяснять механизм рыночного регулирования экономики и характеризовать роль государства в регулировании экономики;
- характеризовать функции денег в экономике;
- анализировать несложные статистические данные, отражающие экономические явления и процессы;

- получать социальную информацию об экономической жизни общества из адаптированных источников различного типа;
- формулировать и аргументировать собственные суждения, касающиеся отдельных вопросов экономической жизни и опирающиеся на обществоведческие знания и личный социальный опыт.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- оценивать тенденции экономических изменений в нашем обществе;
- анализировать с опорой на полученные знания несложную экономическую информацию, получаемую из неадаптированных источников;
- выполнять несложные практические задания, основанные на ситуациях, связанных с описанием состояния российской экономики.

***Человек в экономических отношениях***

***Выпускник научится:***

- распознавать на основе приведённых данных основные экономические системы и экономические явления, сравнивать их;
- характеризовать поведение производителя и потребителя как основных участников экономической деятельности;
- применять полученные знания для характеристики экономики семьи;
- использовать статистические данные, отражающие экономические изменения в обществе;
- получать социальную информацию об экономической жизни общества из адаптированных источников различного типа;
- формулировать и аргументировать собственные суждения, касающиеся отдельных вопросов экономической жизни и опирающиеся на обществоведческие знания и социальный опыт.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- наблюдать и интерпретировать явления и события, происходящие в социальной жизни, с опорой на экономические знания;
- характеризовать тенденции экономических изменений в нашем обществе;
- анализировать с позиций общественнознания сложившиеся практики и модели поведения потребителя;
- решать познавательные задачи в рамках изученного материала, отражающие типичные ситуации в экономической сфере деятельности человека;
- выполнять несложные практические задания, основанные на ситуациях, связанных с описанием состояния российской экономики.

***Мир социальных отношений***

***Выпускник научится:***

- описывать социальную структуру в обществах разного типа, характеризовать основные социальные группы современного общества; на основе приведённых данных распознавать основные социальные общности и группы;
- характеризовать основные социальные группы российского общества, распознавать их существенные признаки;

- характеризовать ведущие направления социальной политики российского государства;
- давать оценку с позиций общественного прогресса тенденциям социальных изменений в нашем обществе, аргументировать свою позицию;
- характеризовать собственные основные социальные роли;
- объяснять на примере своей семьи основные функции этого социального института в обществе;
- извлекать из педагогически адаптированного текста, составленного на основе научных публикаций по вопросам социологии, необходимую информацию, преобразовывать ее и использовать для решения задач;
- использовать социальную информацию, представленную совокупностью статистических данных, отражающих социальный состав и социальную динамику общества;
- проводить несложные социологические исследования.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- использовать понятия «равенство» и «социальная справедливость» с позиций историзма;
- ориентироваться в потоке информации, относящейся к вопросам социальной структуры и социальных отношений в современном обществе;
- адекватно понимать информацию, относящуюся к социальной сфере общества, получаемую из различных источников.

***Политическая жизнь общества***

***Выпускник научится:***

- характеризовать государственное устройство Российской Федерации, описывать полномочия и компетенцию различных органов государственной власти и управления;
- правильно определять инстанцию (государственный орган), в которую следует обратиться для разрешения той или типичной социальной ситуации;
- сравнивать различные типы политических режимов, обосновывать преимущества демократического политического устройства;
- описывать основные признаки любого государства, конкретизировать их на примерах прошлого и современности;
- характеризовать базовые черты избирательной системы в нашем обществе, основные проявления роли избирателя;
- различать факты и мнения в потоке информации.
- Выпускник получит возможность научиться:
- осознавать значение гражданской активности и патриотической позиции в укреплении нашего государства;
- соотносить различные оценки политических событий и процессов и делать обоснованные выводы.

***Культурно-информационная среда общественной жизни***

***Выпускник научится:***

- характеризовать развитие отдельных областей и форм культуры;
- распознавать и различать явления духовной культуры;
- описывать различные средства массовой информации;
- находить и извлекать социальную информацию о достижениях и проблемах развития культуры из адаптированных источников различного типа;
- видеть различные точки зрения в вопросах ценностного выбора и приоритетов в духовной сфере, формулировать собственное отношение.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- описывать процессы создания, сохранения, трансляции и усвоения достижений культуры;
- характеризовать основные направления развития отечественной культуры в современных условиях;
- осуществлять рефлексию своих ценностей.

***Человек в меняющемся обществе***

***Выпускник научится:***

- характеризовать явление ускорения социального развития;
- объяснять необходимость непрерывного образования в современных условиях;
- описывать многообразие профессий в современном мире;
- характеризовать роль молодёжи в развитии современного общества;
- извлекать социальную информацию из доступных источников;
- применять полученные знания для решения отдельных социальных проблем.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- критически воспринимать сообщения и рекламу в СМИ и Интернете о таких направлениях массовой культуры, как шоу-бизнес и мода;
- оценивать роль спорта и спортивных достижений в контексте современной общественной жизни;
- выражать и обосновывать собственную позицию по актуальным проблемам молодёжи.

## **География**

***Источники географической информации***

***Выпускник научится:***

- использовать различные источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, компьютерные базы данных) для поиска и извлечения информации, необходимой для решения учебных и практико-ориентированных задач;
- анализировать, обобщать и интерпретировать географическую информацию;
- находить и формулировать по результатам наблюдений (в том числе инструментальных) зависимости и закономерности;
- определять и сравнивать качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления, их положение в пространстве по географическим картам разного содержания;

- выявлять в процессе работы с одним или несколькими источниками географической информации содержащуюся в них противоречивую информацию;
- составлять описания географических объектов, процессов и явлений с использованием разных источников географической информации;
- представлять в различных формах географическую информацию, необходимую для решения учебных и практико-ориентированных задач.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- ориентироваться на местности при помощи топографических карт и современных навигационных приборов;
- читать космические снимки и аэрофотоснимки, планы местности и географические карты;
- строить простые планы местности;
- создавать простейшие географические карты различного содержания;
- моделировать географические объекты и явления при помощи компьютерных программ.

***Природа Земли и человек***

***Выпускник научится:***

- различать изученные географические объекты, процессы и явления, сравнивать географические объекты, процессы и явления на основе известных характерных свойств и проводить их простейшую классификацию;
- использовать знания о географических законах и закономерностях, о взаимосвязях между изученными географическими объектами, процессами и явлениями для объяснения их свойств, условий протекания и географических различий;
- проводить с помощью приборов измерения температуры, влажности воздуха, атмосферного давления, силы и направления ветра, абсолютной и относительной высоты, направления и скорости течения водных потоков;
- оценивать характер взаимосвязи деятельности человека и компонентов природы в разных географических условиях с точки зрения концепции устойчивого развития.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- использовать знания о географических явлениях в повседневной жизни для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в быту и окружающей среде;
- приводить примеры, иллюстрирующие роль географической науки в решении социально-экономических и геоэкологических проблем человечества; примеры практического использования географических знаний в различных областях деятельности;
- воспринимать и критически оценивать информацию географического содержания в научно-популярной литературе и СМИ;
- создавать письменные тексты и устные сообщения о географических явлениях на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией.

***Население Земли***



### ***Выпускник научится:***

- различать изученные демографические процессы и явления, характеризующие динамику численности населения Земли, отдельных регионов и стран;
- сравнивать особенности населения отдельных регионов и стран;
- использовать знания о взаимосвязях между изученными демографическими процессами и явлениями для объяснения их географических различий;
- проводить расчёты демографических показателей;
- объяснять особенности адаптации человека к разным природным условиям.

### ***Выпускник получит возможность научиться:***

- приводить примеры, иллюстрирующие роль практического использования знаний о населении в решении социально-экономических и геоэкологических проблем человечества, стран и регионов;
- самостоятельно проводить по разным источникам информации исследование, связанное с изучением населения.

### ***Материки, океаны и страны***

#### ***Выпускник научится:***

- различать географические процессы и явления, определяющие особенности природы и населения материков и океанов, отдельных регионов и стран;
- сравнивать особенности природы и населения, материальной и духовной культуры регионов и отдельных стран;
- оценивать особенности взаимодействия природы и общества в пределах отдельных территорий;
- описывать на карте положение и взаиморасположение географических объектов;
- объяснять особенности компонентов природы отдельных территорий;
- создавать письменные тексты и устные сообщения об особенностях природы, населения и хозяйства изученных стран на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией.

#### ***Выпускник получит возможность научиться:***

- выдвигать гипотезы о связях и закономерностях событий, процессов, происходящих в географической оболочке;
- сопоставлять существующие в науке точки зрения о причинах происходящих глобальных изменений климата;
- оценить положительные и негативные последствия глобальных изменений климата для отдельных регионов и стран;
- объяснять закономерности размещения населения и хозяйства отдельных территорий в связи с природными и социально-экономическими факторами.

### ***Особенности географического положения России***

#### ***Выпускник научится:***

- различать принципы выделения и устанавливать соотношения между государственной территорией и исключительной экономической зоной России;

- оценивать воздействие географического положения России и е. отдельных частей на особенности природы, жизнь и хозяйственную деятельность населения;
- использовать знания о мировом, поясном, декретном, летнем и зимнем времени для решения практико-ориентированных задач по определению различий в поясном времени территорий с контекстом из реальной жизни.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- оценивать возможные в будущем изменения географического положения России, обусловленные мировыми геодемографическими, геополитическими и геоэкономическими процессами, а также развитием глобальной коммуникационной системы.

***Природа России***

***Выпускник научится:***

- различать географические процессы и явления, определяющие особенности природы страны и отдельных регионов;
- сравнивать особенности природы отдельных регионов страны;
- оценивать особенности взаимодействия природы и общества в пределах отдельных территорий;
- описывать положение на карте и взаиморасположение географических объектов;
- объяснять особенности компонентов природы отдельных частей страны;
- оценивать природные условия и обеспеченность природными ресурсами отдельных территорий России;
- создавать собственные тексты и устные сообщения об особенностях компонентов природы России на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- оценивать возможные последствия изменений климата отдельных территорий страны, связанных с глобальными изменениями климата;
- делать прогнозы трансформации географических систем и комплексов в результате изменения их компонентов.

***Население России***

***Выпускник научится:***

- различать демографические процессы и явления, характеризующие динамику численности населения России, отдельных регионов и стран;
- анализировать факторы, определяющие динамику населения России, половозрастную структуру, особенности размещения населения по территории России, географические различия в уровне занятости, качестве и уровне жизни населения;
- сравнивать особенности населения отдельных регионов страны по этническому, языковому и религиозному составу;
- объяснять особенности динамики численности, половозрастной структуры и размещения населения России и е. отдельных регионов;

- находить и распознавать ответы на вопросы, возникающие в ситуациях повседневного характера, узнавать в них проявление тех или иных демографических и социальных процессов или закономерностей;
- использовать знания о естественном и механическом движении населения, половозрастной структуре, трудовых ресурсах, городском и сельском населении, этническом и религиозном составе для решения практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- выдвигать и обосновывать с опорой на статистические данные гипотезы об изменении численности населения России, его половозрастной структуры, развитии человеческого капитала;
- оценивать ситуацию на рынке труда и е. динамику.

***Хозяйство России***

***Выпускник научится:***

- различать показатели, характеризующие отраслевую и территориальную структуру хозяйства;
- анализировать факторы, влияющие на размещение отраслей и отдельных предприятий по территории страны;
- объяснять особенности отраслевой и территориальной структуры хозяйства России;
- использовать знания о факторах размещения хозяйства и особенностях размещения отраслей экономики России для решения практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- выдвигать и обосновывать на основе анализа комплекса источников информации гипотезы об изменении отраслевой и территориальной структуры хозяйства страны;
- обосновывать возможные пути решения проблем развития хозяйства России.

***Районы России***

***Выпускник научится:***

- объяснять особенности природы, населения и хозяйства географических районов страны;
- сравнивать особенности природы, населения и хозяйства отдельных регионов страны;
- оценивать районы России с точки зрения особенностей природных, социально-экономических, техногенных и экологических факторов и процессов.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- составлять комплексные географические характеристики районов разного ранга;
- самостоятельно проводить по разным источникам информации исследования, связанные с изучением природы, населения и хозяйства географических районов и их частей;

- создавать собственные тексты и устные сообщения о географических особенностях отдельных районов России и их частей на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией;
- оценивать социально-экономическое положение и перспективы развития регионов;
- выбирать критерии для сравнения, сопоставления, оценки и классификации природных, социально-экономических, геоэкологических явлений и процессов на территории России.

### ***Россия в современном мире***

#### ***Выпускник научится:***

- сравнивать показатели воспроизводства населения, средней продолжительности жизни, качества населения России с мировыми показателями и показателями других стран;
- оценивать место и роль России в мировом хозяйстве.

#### ***Выпускник получит возможность научиться:***

- выбирать критерии для определения места страны в мировой экономике;
- объяснять возможности России в решении современных глобальных проблем человечества;
- оценивать социально-экономическое положение и перспективы развития России.

## ***Математика. Алгебра. Геометрия***

### ***Натуральные числа. Дроби. Рациональные числа***

#### ***Выпускник научится:***

- понимать особенности десятичной системы счисления;
- оперировать понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;
- выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
- сравнивать и упорядочивать рациональные числа;
- выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применение калькулятора;
- использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами, в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты.

#### ***Выпускник получит возможность:***

- познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;
- углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;
- научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

### ***Действительные числа***

#### ***Выпускник научится:***

- использовать начальные представления о множестве действительных чисел;
- оперировать понятием квадратного корня, применять его в вычислениях.

***Выпускник получит возможность:***

- развить представление о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; о роли вычислений в практике;
- развить и углубить знания о десятичной записи действительных чисел (периодические и непериодические дроби).

***Измерения, приближения, оценки***

***Выпускник научится:***

- использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближёнными значениями величин.

***Выпускник получит возможность:***

- понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближёнными, что по записи приближённых значений, содержащихся в информационных источниках, можно судить о погрешности приближения;
- понять, что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с погрешностью исходных данных.

***Алгебраические выражения***

***Выпускник научится:***

- оперировать понятиями «тождество», «тождественное преобразование», решать задачи, содержащие буквенные данные, работать с формулами;
- выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целыми показателями и квадратные корни;
- выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами и алгебраическими дробями;
- выполнять разложение многочленов на множители.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- выполнять многошаговые преобразования рациональных выражений, применяя широкий набор способов и приёмов; применять тождественные преобразования для решения задач из различных разделов курса (например, для нахождения наибольшего/наименьшего значения выражения).

***Уравнения***

***Выпускник научится:***

- решать основные виды рациональных уравнений с одной переменной, системы двух уравнений с двумя переменными;
- понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;

- применять графические представления для исследования уравнений, исследования и решения систем уравнений с двумя переменными.

**Выпускник получит возможность:**

- овладеть специальными приёмами решения уравнений и систем уравнений; уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики;
- применять графические представления для исследования уравнений, систем уравнений, содержащих буквенные коэффициенты.

### **Неравенства**

**Выпускник научится:**

- понимать и применять терминологию и символику, связанные с отношением неравенства, свойства числовых неравенств;
- решать линейные неравенства с одной переменной и их системы; решать квадратные неравенства с опорой на графические представления;
- применять аппарат неравенств для решения задач из различных разделов курса.

**Выпускник получит возможность научиться:**

- разнообразным приёмам доказательства неравенств; уверенно применять аппарат неравенств для решения разнообразных математических задач и задач из смежных предметов, практики;
- применять графические представления для исследования неравенств, систем неравенств, содержащих буквенные коэффициенты.

### **Основные понятия. Числовые функции**

**Выпускник научится:**

- понимать и использовать функциональные понятия и язык (термины, символические обозначения);
- строить графики элементарных функций; исследовать свойства числовых функций на основе изучения поведения их графиков;
- понимать функцию как важнейшую математическую модель для описания процессов и явлений окружающего мира, применять функциональный язык для описания и исследования зависимостей между физическими величинами.

**Выпускник получит возможность научиться:**

- проводить исследования, связанные с изучением свойств функций, в том числе с использованием компьютера; на основе графиков изученных функций строить более сложные графики (кусочно-заданные, с «выколотыми» точками и т. п.);
- использовать функциональные представления и свойства функций для решения математических задач из различных разделов курса.

### **Числовые последовательности**

**Выпускник научится:**

- понимать и использовать язык последовательностей (термины, символические обозначения);

- применять формулы, связанные с арифметической и геометрической прогрессией, и аппарат, сформированный при изучении других разделов курса, к решению задач, в том числе с контекстом из реальной жизни.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- решать комбинированные задачи с применением формул  $n$ -го члена и суммы первых  $n$  членов арифметической и геометрической прогрессии, применяя при этом аппарат уравнений и неравенств;
- понимать арифметическую и геометрическую прогрессию как функции натурального аргумента; связывать арифметическую прогрессию с линейным ростом, геометрическую — с экспоненциальным ростом.

***Описательная статистика***

***Выпускник научится*** использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных.

***Выпускник получит возможность***

- приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения,
- осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы.

***Случайные события и вероятность***

***Выпускник научится***

- находить относительную частоту и вероятность случайного события.

***Выпускник получит возможность***

- приобрести опыт проведения случайных экспериментов, в том числе с помощью компьютерного моделирования, интерпретации их результатов.

***Комбинаторика***

***Выпускник научится*** решать комбинаторные задачи на нахождение числа объектов или комбинаций.

***Выпускник получит возможность*** научиться некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач.

***Наглядная геометрия***

***Выпускник научится:***

- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;
- распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;
- строить развёртки куба и прямоугольного параллелепипеда;
- определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры, и наоборот;

— вычислять объём прямоугольного параллелепипеда.

***Выпускник получит возможность:***

- научиться вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
- углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
- научиться применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.

***Геометрические фигуры***

***Выпускник научится:***

- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
- распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
- находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от  $0$  до  $180^\circ$ , применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, подобие, симметрии, поворот, параллельный перенос);
- оперировать с начальными понятиями тригонометрии и выполнять элементарные операции над функциями углов;
- решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;
- решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

***Выпускник получит возможность:***

- овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом подобия, методом перебора вариантов и методом геометрических мест точек;
- приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении геометрических задач;
- овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;
- научиться решать задачи на построение методом геометрического места точек и методом подобия;
- приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ;
- приобрести опыт выполнения проектов по темам: «Геометрические преобразования на плоскости», «Построение отрезков по формуле».

***Измерение геометрических величин***

***Выпускник научится:***

- использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, длины окружности, длины дуги окружности, градусной меры угла;



- вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций, кругов и секторов;
- вычислять длину окружности, длину дуги окружности;
- вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя формулы длины окружности и длины дуги окружности, формулы площадей фигур;
- решать задачи на доказательство с использованием формул длины окружности и длины дуги окружности, формул площадей фигур;
- решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).

***Выпускник получит возможность научиться:***

- вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников, круга и сектора;
- вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равноставленности;
- применять алгебраический и тригонометрический аппарат и идеи движения при решении задач на вычисление площадей многоугольников.

***Координаты***

***Выпускник научится:***

- вычислять длину отрезка по координатам его концов; вычислять координаты середины отрезка;
- использовать координатный метод для изучения свойств прямых и окружностей.

***Выпускник получит возможность:***

- овладеть координатным методом решения задач на вычисления и доказательства;
- приобрести опыт использования компьютерных программ для анализа частных случаев взаимного расположения окружностей и прямых;
- приобрести опыт выполнения проектов на тему «Применение координатного метода при решении задач на вычисления и доказательства».

***Векторы***

***Выпускник научится:***

- оперировать с векторами: находить сумму и разность двух векторов, заданных геометрически, находить вектор, равный произведению заданного вектора на число;
- находить для векторов, заданных координатами: длину вектора, координаты суммы и разности двух и более векторов, координаты произведения вектора на число, применяя при необходимости сочетательный, переместительный и распределительный законы;
- вычислять скалярное произведение векторов, находить угол между векторами, устанавливать перпендикулярность прямых.

***Выпускник получит возможность:***

- овладеть векторным методом для решения задач на вычисления и доказательства;

- приобрести опыт выполнения проектов на тему «применение векторного метода при решении задач на вычисления и доказательства».

## **Информатика**

### **Введение**

#### **Выпускник научится:**

- различать содержание основных понятий предмета: информатика, информация, информационный процесс, информационная система, информационная модель и др.;
- различать виды информации по способам ее восприятия человеком и по способам ее представления на материальных носителях;
- раскрывать общие закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы;
- приводить примеры информационных процессов - процессов, связанные с хранением, преобразованием и передачей данных - в живой природе и технике;
- классифицировать средства ИКТ в соответствии с кругом выполняемых задач; узнает о назначении основных компонентов компьютера (процессора, оперативной памяти, внешней энергонезависимой памяти, устройств ввода-вывода), характеристиках этих устройств;
- определять качественные и количественные характеристики компонентов компьютера;
- узнает об истории и тенденциях развития компьютеров; о том как можно улучшить характеристики компьютеров;
- узнает о том, какие задачи решаются с помощью суперкомпьютеров.

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

- осознано подходить к выбору ИКТ-средств для своих учебных и иных целей;
- узнать о физических ограничениях на значения характеристик компьютера.

### **Математические основы информатики**

#### **Выпускник научится:**

- описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них; использовать термины, описывающие скорость передачи данных, оценивать время передачи данных;
- кодировать и декодировать тексты по заданной кодовой таблице;
- оперировать понятиями, связанными с передачей данных (источник и приемник данных: канал связи, скорость передачи данных по каналу связи, пропускная способность канала связи);
- определять минимальную длину кодового слова по заданным алфавиту кодируемого текста и кодовому алфавиту (для кодового алфавита из 2, 3 или 4 символов);
- определять длину кодовой последовательности по длине исходного текста и кодовой таблице равномерного кода;

- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 1024; переводить заданное натуральное число из десятичной записи в двоичную и из двоичной в десятичную; сравнивать числа в двоичной записи; складывать и вычитать числа, записанные в двоичной системе счисления;
- записывать логические выражения, составленные с помощью операций «и», «или», «не» и скобок, определять истинность такого составного высказывания, если известны значения истинности входящих в него элементарных высказываний;
- определять количество элементов в множествах, полученных из двух или трех базовых множеств с помощью операций объединения, пересечения и дополнения;
- использовать терминологию, связанную с графами (вершина, ребро, путь, длина ребра и пути), деревьями (корень, лист, высота дерева) и списками (первый элемент, последний элемент, предыдущий элемент, следующий элемент; вставка, удаление и замена элемента);
- описывать граф с помощью матрицы смежности с указанием длин ребер (знание термина «матрица смежности» не обязательно);
- познакомиться с двоичным кодированием текстов и с наиболее употребительными современными кодами;
- использовать основные способы графического представления числовой информации, (графики, диаграммы).

***Выпускник получит возможность научиться:***

- познакомиться с примерами математических моделей и использования компьютеров при их анализе; понять сходства и различия между математической моделью объекта и его натурной моделью, между математической моделью объекта/явления и словесным описанием;
- узнать о том, что любые дискретные данные можно описать, используя алфавит, содержащий только два символа, например, 0 и 1;
- познакомиться с тем, как информация (данные) представляется в современных компьютерах и робототехнических системах;
- познакомиться с примерами использования графов, деревьев и списков при описании реальных объектов и процессов;
- ознакомиться с влиянием ошибок измерений и вычислений на выполнение алгоритмов управления реальными объектами (на примере учебных автономных роботов);
- узнать о наличии кодов, которые исправляют ошибки искажения, возникающие при передаче информации.

***Алгоритмы и элементы программирования***

***Выпускник научится:***

- составлять алгоритмы для решения учебных задач различных типов;
- выражать алгоритм решения задачи различными способами (словесным, графическим, в том числе и в виде блок-схемы, с помощью формальных языков и др.);
- определять наиболее оптимальный способ выражения алгоритма для решения конкретных задач (словесный, графический, с помощью формальных языков);

- определять результат выполнения заданного алгоритма или его фрагмента;
- использовать термины «исполнитель», «алгоритм», «программа», а также понимать разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;
- выполнять без использования компьютера («вручную») несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных, записанные на конкретном языке программирования с использованием основных управляющих конструкций последовательного программирования (линейная программа, ветвление, повторение, вспомогательные алгоритмы);
- составлять несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных с использованием основных управляющих конструкций последовательного программирования и записывать их в виде программ на выбранном языке программирования; выполнять эти программы на компьютере;
- использовать величины (переменные) различных типов, табличные величины (массивы), а также выражения, составленные из этих величин; использовать оператор присваивания;
- анализировать предложенный алгоритм, например, определять какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений;
- использовать логические значения, операции и выражения с ними;
- записывать на выбранном языке программирования арифметические и логические выражения и вычислять их значения.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- познакомиться с использованием в программах строковых величин и с операциями со строковыми величинами;
- создавать программы для решения задач, возникающих в процессе учебы и вне ее;
- познакомиться с задачами обработки данных и алгоритмами их решения; познакомиться с понятием «управление», с примерами того, как компьютер управляет различными системами (роботы, летательные и космические аппараты, станки, оросительные системы, движущиеся модели и др.);
- познакомиться с учебной средой составления программ управления автономными роботами и разобрать примеры алгоритмов управления, разработанными в этой среде.

***Использование программных систем и сервисов***

***Выпускник научится:***

- классифицировать файлы по типу и иным параметрам;
- выполнять основные операции с файлами (создавать, сохранять, редактировать, удалять, архивировать, «распаковывать» архивные файлы);
- разбираться в иерархической структуре файловой системы;
- осуществлять поиск файлов средствами операционной системы;
- использовать динамические (электронные) таблицы, в том числе формулы с использованием абсолютной, относительной и смешанной адресации, выделение диапазона таблицы и упорядочивание (сортировку) его элементов; построение диаграмм (круговой и столбчатой);

- использовать табличные (реляционные) базы данных, выполнять отбор строк таблицы, удовлетворяющих определенному условию;
- анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете;
- проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций.

**Выпускник овладеет** (как результат применения программных систем и интернет-сервисов в данном курсе и во всем образовательном процессе):

- навыками работы с компьютером; знаниями, умениями и навыками, достаточными для работы с различными видами программных систем и интернет-сервисов (файловые менеджеры, текстовые редакторы, электронные таблицы, браузеры, поисковые системы, словари, электронные энциклопедии); умением описывать работу этих систем и сервисов с использованием соответствующей терминологии;
- различными формами представления данных (таблицы, диаграммы, графики и т.д.);
- приемами безопасной организации своего личного пространства данных с использованием индивидуальных накопителей данных, интернет-сервисов и т. п.;
- основами соблюдения норм информационной этики и права;
- познакомится с программными средствами для работы с аудиовизуальными данными и соответствующим понятийным аппаратом;
- узнает о дискретном представлении аудиовизуальных данных.

**Выпускник получит возможность научиться** (в данном курсе и иной учебной деятельности):

- узнать о данных от датчиков, например, датчиков роботизированных устройств;
- практиковаться в использовании основных видов прикладного программного обеспечения (редакторы текстов, электронные таблицы, браузеры и др.);
- познакомиться с примерами использования математического моделирования в современном мире;
- познакомиться с принципами функционирования Интернета и сетевого взаимодействия между компьютерами, с методами поиска в Интернете;
- познакомиться с постановкой вопроса о том, насколько достоверна полученная информация, подкреплена ли она доказательствами подлинности (пример: наличие электронной подписи); познакомиться с возможными подходами к оценке достоверности информации (пример: сравнение данных из разных источников);
- узнать о том, что в сфере информатики и ИКТ существуют международные и национальные стандарты;
- узнать о структуре современных компьютеров и назначении их элементов;
- получить представление об истории и тенденциях развития ИКТ;
- познакомиться с примерами использования ИКТ в современном мире;
- получить представления о роботизированных устройствах и их использовании на производстве и в научных исследованиях.

## **Физика**

### **Механические явления**

### ***Выпускник научится:***

- распознавать механические явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, невесомость, равномерное движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, передача давления твёрдыми телами, жидкостями и газами, атмосферное давление, плавание тел, равновесие твёрдых тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение;
- описывать изученные свойства тел и механические явления, используя физические величины: путь, скорость, ускорение, масса тела, плотность вещества, сила, давление, импульс тела, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД простого механизма, сила трения, амплитуда, период и частота колебаний, длина волны и скорость её распространения; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами;
- анализировать свойства тел, механические явления и процессы, используя физические законы и принципы: закон сохранения энергии, закон всемирного тяготения, равнодействующая сила, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения импульса, закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда; при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение;
- различать основные признаки изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчёта;
- решать задачи, используя физические законы (закон сохранения энергии, закон всемирного тяготения, принцип суперпозиции сил, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения импульса, закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда) и формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, ускорение, масса тела, плотность вещества, сила, давление, импульс тела, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД простого механизма, сила трения скольжения, амплитуда, период и частота колебаний, длина волны и скорость её распространения): на основе анализа условия задачи выделять физические величины и формулы, необходимые для её решения, и проводить расчёты.

### ***Выпускник получит возможность научиться:***

- использовать знания о механических явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде;
- приводить примеры практического использования физических знаний о механических явлениях и физических законах; использования возобновляемых источников энергии; экологических последствий исследования космического пространства;
- различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов (закон сохранения механической энергии,

закон сохранения импульса, закон всемирного тяготения) и ограниченность использования частных законов (закон Гука, закон Архимеда и др.);

- приёмам поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов;
- находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему на основе имеющихся знаний по механике с использованием математического аппарата, оценивать реальность полученного значения физической величины.

### ***Тепловые явления***

#### ***Выпускник научится:***

- распознавать тепловые явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: диффузия, изменение объёма тел при нагревании (охлаждении), большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твёрдых тел; тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, различные способы теплопередачи;
- описывать изученные свойства тел и тепловые явления, используя физические величины: количество теплоты, внутренняя энергия, температура, удельная теплоёмкость вещества, удельная теплота плавления и парообразования, удельная теплота сгорания топлива, коэффициент полезного действия теплового двигателя; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами;
- анализировать свойства тел, тепловые явления и процессы, используя закон сохранения энергии; различать словесную формулировку закона и его математическое выражение;
- различать основные признаки моделей строения газов, жидкостей и твёрдых тел;
- решать задачи, используя закон сохранения энергии в тепловых процессах, формулы, связывающие физические величины (количество теплоты, внутренняя энергия, температура, удельная теплоёмкость вещества, удельная теплота плавления и парообразования, удельная теплота сгорания топлива, коэффициент полезного действия теплового двигателя): на основе анализа условия задачи выделять физические величины и формулы, необходимые для её решения, и проводить расчёты.

#### ***Выпускник получит возможность научиться:***

- использовать знания о тепловых явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; приводить примеры экологических последствий работы двигателей внутреннего сгорания (ДВС), тепловых и гидроэлектростанций;
- приводить примеры практического использования физических знаний о тепловых явлениях;

- различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных физических законов (закон сохранения энергии в тепловых процессах) и ограниченность использования частных законов;
- приёмам поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов;
- находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему на основе имеющихся знаний о тепловых явлениях с использованием математического аппарата и оценивать реальность полученного значения физической величины.

### ***Электрические и магнитные явления***

#### ***Выпускник научится:***

- распознавать электромагнитные явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током, прямолинейное распространение света, отражение и преломление света, дисперсия света;
- описывать изученные свойства тел и электромагнитные явления, используя физические величины: электрический заряд, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, удельное сопротивление вещества, работа тока, мощность тока, фокусное расстояние и оптическая сила линзы; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения; указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами;
- анализировать свойства тел, электромагнитные явления и процессы, используя физические законы: закон сохранения электрического заряда, закон Ома для участка цепи, закон Джоуля — Ленца, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение;
- решать задачи, используя физические законы (закон Ома для участка цепи, закон Джоуля — Ленца, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света) и формулы, связывающие физические величины (сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, удельное сопротивление вещества, работа тока, мощность тока, фокусное расстояние и оптическая сила линзы, формулы расчёта электрического сопротивления при последовательном и параллельном соединении проводников); на основе анализа условия задачи выделять физические величины и формулы, необходимые для её решения, и проводить расчёты.

#### ***Выпускник получит возможность научиться:***

- использовать знания об электромагнитных явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде;



- приводить примеры практического использования физических знаний о электромагнитных явлениях;
- различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов (закон сохранения электрического заряда) и ограниченность использования частных законов (закон Ома для участка цепи, закон Джоуля — Ленца и др.);
- приёмам построения физических моделей, поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов;
- находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему на основе имеющихся знаний об электромагнитных явлениях с использованием математического аппарата и оценивать реальность полученного значения физической величины.

### ***Квантовые явления***

#### ***Выпускник научится:***

- распознавать квантовые явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: естественная и искусственная радиоактивность, возникновение линейчатого спектра излучения;
- описывать изученные квантовые явления, используя физические величины: скорость электромагнитных волн, длина волны и частота света, период полураспада; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения; указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, вычислять значение физической величины;
- анализировать квантовые явления, используя физические законы и постулаты: закон сохранения энергии, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, закономерности излучения и поглощения света атомом;
- различать основные признаки планетарной модели атома, нуклонной модели атомного ядра;
- приводить примеры проявления в природе и практического использования радиоактивности, ядерных и термоядерных реакций, линейчатых спектров.

#### ***Выпускник получит возможность научиться:***

- использовать полученные знания в повседневной жизни при обращении с приборами (счётчик ионизирующих частиц, дозиметр), для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде;
- соотносить энергию связи атомных ядер с дефектом массы;
- приводить примеры влияния радиоактивных излучений на живые организмы; понимать принцип действия дозиметра;
- понимать экологические проблемы, возникающие при использовании атомных электростанций, и пути решения этих проблем, перспективы использования управляемого термоядерного синтеза.

### ***Элементы астрономии***

***Выпускник научится:***

- различать основные признаки суточного вращения звёздного неба, движения Луны, Солнца и планет относительно звёзд;
- понимать различия между гелиоцентрической и геоцентрической системами мира.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- указывать общие свойства и отличия планет земной группы и планет-гигантов; малых тел Солнечной системы и больших планет; пользоваться картой звёздного неба при наблюдениях звёздного неба;
- различать основные характеристики звёзд (размер, цвет, температура), соотносить цвет звезды с её температурой;
- различать гипотезы о происхождении Солнечной системы

## ***Астрономия***

В результате изучения астрономии на базовом уровне

***Выпускник научится определять:***

- смысл понятий: геоцентрическая и гелиоцентрическая система, видимая звездная величина, созвездие, противостояния и соединения планет, комета, астероид, метеор, метеорит, метеороид, планета, спутник, звезда, Солнечная система, Галактика, Вселенная, всемирное и поясное время, внесолнечная планета (экзопланета), спектральная классификация звезд, параллакс, реликтовое излучение, Большой Взрыв, черная дыра;
- смысл физических величин: парсек, световой год, астрономическая единица, звездная величина;
- смысл физического закона Хаббла;
- основные этапы освоения космического пространства;
- гипотезы происхождения Солнечной системы;
- основные характеристики и строение Солнца, солнечной атмосферы;
- размеры Галактики, положение и период обращения Солнца относительно центра Галактики;

***Выпускник получит возможность научиться:***

- приводить примеры: роли астрономии в развитии цивилизации, использования методов исследований в астрономии, различных диапазонов электромагнитных излучений для получения информации об объектах Вселенной, получения астрономической информации с помощью космических аппаратов и спектрального анализа, влияния солнечной активности на Землю;
- описывать и объяснять: различия календарей, условия наступления солнечных и лунных затмений, фазы Луны, суточные движения светил, причины возникновения приливов и отливов; принцип действия оптического телескопа, взаимосвязь физико-химических характеристик звезд с использованием диаграммы «цвет — светимость», физические причины, определяющие равновесие звезд, источник энергии звезд и

происхождение химических элементов, красное смещение с помощью эффекта Доплера;

- характеризовать особенности методов познания астрономии, основные элементы и свойства планет Солнечной системы, методы определения расстояний и линейных размеров небесных тел, возможные пути эволюции звезд различной массы;
- находить на небе основные созвездия Северного полушария, в том числе: Большая Медведица, Малая Медведица, Волопас, Лебедь, Кассиопея, Орион; самые яркие звезды, в том числе: Полярная звезда, Арктур, Вега, Капелла, Сириус, Бетельгейзе;
- использовать компьютерные приложения для определения положения Солнца, Луны и звезд на любую дату и время суток для данного населенного пункта;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для понимания взаимосвязи астрономии с другими науками, в основе которых лежат знания по астрономии; отделения ее от лженаук; оценивания информации, содержащейся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.

## **Биология**

### ***Живые организмы***

#### ***Выпускник научится:***

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов (клеток, организмов), их практическую значимость;
- применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов: проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы;
- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе.

#### ***Выпускник получит возможность научиться:***

- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
- использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; выращивания и размножения культурных растений, домашних животных;
- выделять эстетические достоинства объектов живой природы;
- осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;

- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- находить информацию о растениях и животных в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.

### ***Человек и его здоровье***

#### ***Выпускник научится:***

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности организма человека, их практическую значимость;
- применять методы биологической науки при изучении организма человека: проводить наблюдения за состоянием собственного организма, измерения, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению организма человека: приводить доказательства родства человека с млекопитающими животными, сравнивать клетки, ткани, процессы жизнедеятельности организма человека; выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию об организме человека, получаемую из разных источников, последствия влияния факторов риска на здоровье человека.

#### ***Выпускник получит возможность научиться:***

- использовать на практике приёмы оказания первой помощи при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха; проведения наблюдений за состоянием собственного организма;
- выделять эстетические достоинства человеческого тела;
- реализовывать установки здорового образа жизни;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;
- находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об организме человека, оформлять её в виде устных сообщений, докладов, рефератов, презентаций;
- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.

### ***Общие биологические закономерности***

#### ***Выпускник научится:***

- характеризовать общие биологические закономерности, их практическую значимость;

- применять методы биологической науки для изучения общих биологических закономерностей: наблюдать и описывать клетки на готовых микропрепаратах, экосистемы своей местности;
- использовать составляющие проектной и исследовательской деятельности по изучению общих биологических закономерностей, свойственных живой природе; приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды; выделять отличительные признаки живых организмов; существенные признаки биологических систем и биологических процессов;
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о деятельности человека в природе, получаемую из разных источников;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- выдвигать гипотезы о возможных последствиях деятельности человека в экосистемах и биосфере;
- аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению глобальных экологических проблем.

## ***Химия***

***Основные понятия химии (уровень атомно-молекулярных представлений)***

***Выпускник научится:***

- описывать свойства твёрдых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки;
- характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества;
- раскрывать смысл основных химических понятий «атом», «молекула», «химический элемент», «простое вещество», «сложное вещество», «валентность», используя знаковую систему химии;
- изображать состав простейших веществ с помощью химических формул и сущность химических реакций с помощью химических уравнений;
- вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ, а также массовую долю химического элемента в соединениях для оценки их практической значимости;
- сравнивать по составу оксиды, основания, кислоты, соли;
- классифицировать оксиды и основания по свойствам, кислоты и соли по составу;
- описывать состав, свойства и значение (в природе и практической деятельности человека) простых веществ — кислорода и водорода;
- давать сравнительную характеристику химических элементов и важнейших соединений естественных семейств щелочных металлов и галогенов;
- пользоваться лабораторным оборудованием и химической посудой;
- проводить несложные химические опыты и наблюдения за изменениями свойств веществ в процессе их превращений; соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и опытов;

- различать экспериментально кислоты и щёлочи, пользуясь индикаторами; осознавать необходимость соблюдения мер безопасности при обращении с кислотами и щелочами.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни;
- осознавать необходимость соблюдения правил экологически безопасного поведения в окружающей природной среде;
- понимать смысл и необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию лекарств, средств бытовой химии и др.;
- использовать приобретённые ключевые компетентности при выполнении исследовательских проектов по изучению свойств, способов получения и распознавания веществ;
- развивать коммуникативную компетентность, используя средства устной и письменной коммуникации при работе с текстами учебника и дополнительной литературой, справочными таблицами, проявлять готовность к уважению иной точки зрения при обсуждении результатов выполненной работы;
- объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах, критически относиться к псевдонаучной информации, недобросовестной рекламе, касающейся использования различных веществ. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева.

***Строение вещества***

***Выпускник научится:***

- классифицировать химические элементы на металлы, неметаллы, элементы, оксиды и гидроксиды которых амфотерны, и инертные элементы (газы) для осознания важности упорядоченности научных знаний;
- раскрывать смысл периодического закона Д. И. Менделеева;
- описывать и характеризовать табличную форму периодической системы химических элементов;
- характеризовать состав атомных ядер и распределение числа электронов по электронным слоям атомов химических элементов малых периодов периодической системы, а также калия и кальция;
- различать виды химической связи: ионную, ковалентную полярную, ковалентную неполярную и металлическую;
- изображать электронно-ионные формулы веществ, образованных химическими связями разного вида;
- выявлять зависимость свойств веществ от строения их кристаллических решёток: ионных, атомных, молекулярных, металлических;
- характеризовать химические элементы и их соединения на основе положения элементов в периодической системе и особенностей строения их атомов;
- описывать основные этапы открытия Д. И. Менделеевым периодического закона и периодической системы химических элементов, жизнь и многообразную научную деятельность учёного;

- характеризовать научное и мировоззренческое значение периодического закона и периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева;
- осознавать научные открытия как результат длительных наблюдений, опытов, научной полемики, преодоления трудностей и сомнений.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- осознавать значение теоретических знаний для практической деятельности человека;
- описывать изученные объекты как системы, применяя логику системного анализа;
- применять знания о закономерностях периодической системы химических элементов для объяснения и предвидения свойств конкретных веществ;
- развивать информационную компетентность посредством углубления знаний об истории становления химической науки, е. основных понятий, периодического закона как одного из важнейших законов природы, а также о современных достижениях науки и техники.

***Многообразие химических реакций***

***Выпускник научится:***

- объяснять суть химических процессов и их принципиальное отличие от физических;
- называть признаки и условия протекания химических реакций;
- устанавливать принадлежность химической реакции к определённому типу по одному из классификационных признаков:
  - а. по числу и составу исходных веществ и продуктов реакции (реакции соединения, разложения, замещения и обмена);
  - б. по выделению или поглощению теплоты (реакции экзотермические и эндотермические);
  - в. по изменению степеней окисления химических элементов (реакции окислительно-восстановительные);
  - д. по обратимости процесса (реакции обратимые и необратимые);
- называть факторы, влияющие на скорость химических реакций;
- называть факторы, влияющие на смещение химического равновесия;
- составлять уравнения электролитической диссоциации кислот, щелочей, солей; полные и сокращённые ионные уравнения реакций обмена; уравнения окислительно-восстановительных реакций;
- прогнозировать продукты химических реакций по формулам/названиям исходных веществ; определять исходные вещества по формулам/названиям продуктов реакции;
- составлять уравнения реакций, соответствующих последовательности («цепочке») превращений неорганических веществ различных классов;
- выявлять в процессе эксперимента признаки, свидетельствующие о протекании химической реакции;
- готовить растворы с определённой массовой долей растворённого вещества;
- определять характер среды водных растворов кислот и щелочей по изменению окраски индикаторов;

- проводить качественные реакции, подтверждающие наличие в водных растворах веществ отдельных катионов и анионов.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- составлять молекулярные и полные ионные уравнения по сокращённым ионным уравнениям;
- приводить примеры реакций, подтверждающих существование взаимосвязи между основными классами неорганических веществ;
- прогнозировать результаты воздействия различных факторов на изменение скорости химической реакции;
- прогнозировать результаты воздействия различных факторов на смещение химического равновесия.

***Многообразие веществ***

***Выпускник научится:***

- определять принадлежность неорганических веществ к одному из изученных классов/групп: металлы и неметаллы, оксиды, основания, кислоты, соли;
- составлять формулы веществ по их названиям;
- определять валентность и степень окисления элементов в веществах;
- составлять формулы неорганических соединений по валентностям и степеням окисления элементов, а также зарядам ионов, указанным в таблице растворимости кислот, оснований и солей;
- объяснять закономерности изменения физических и химических свойств простых веществ (металлов и неметаллов) и их высших оксидов, образованных элементами второго и третьего периодов;
- называть общие химические свойства, характерные для групп оксидов: кислотных, основных, амфотерных;
- называть общие химические свойства, характерные для каждого из классов неорганических веществ: кислот оснований солей;
- приводить примеры реакций, подтверждающих химические свойства неорганических веществ: оксидов, кислот, оснований и солей;
- определять вещество-окислитель и вещество-восстановитель в окислительно-восстановительных реакциях;
- составлять окислительно-восстановительный баланс (для изученных реакций) по предложенным схемам реакций;
- проводить лабораторные опыты, подтверждающие химические свойства основных классов неорганических веществ;
- проводить лабораторные опыты по получению и собиранию газообразных веществ: водорода, кислорода, углекислого газа, аммиака; составлять уравнения соответствующих реакций.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- прогнозировать химические свойства веществ на основе их состава и строения;
- прогнозировать способность вещества проявлять окислительные или восстановительные свойства с учётом степеней окисления элементов, входящих в его состав;



- выявлять существование генетической взаимосвязи между веществами в ряду: простое вещество — оксид — гидроксид — соль;
- характеризовать особые свойства концентрированных серной и азотной кислот;
- приводить примеры уравнений реакций, лежащих в основе промышленных способов получения аммиака, серной кислоты, чугуна и стали;
- описывать физические и химические процессы, являющиеся частью круговорота веществ в природе;
- организовывать, проводить ученические проекты по исследованию свойств веществ, имеющих важное практическое значение.

## **Изобразительное искусство**

### **Роль искусства и художественной деятельности в жизни человека и общества**

#### **Выпускник научится:**

- понимать роль и место искусства в развитии культуры, ориентироваться в связях искусства с наукой и религией;
- осознавать потенциал искусства в познании мира, в формировании отношения к человеку, природным и социальным явлениям;
- понимать роль искусства в создании материальной среды обитания человека;
- осознавать главные темы искусства и, обращаясь к ним в собственной художественно-творческой деятельности, создавать выразительные образы.

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

- выделять и анализировать авторскую концепцию художественного образа в произведении искусства;
- определять эстетические категории «прекрасное» и «безобразное», «комическое» и «трагическое» и др. в произведениях пластических искусств и использовать эти знания на практике;
- различать произведения разных эпох, художественных стилей;
- различать работы великих мастеров по художественной манере (по манере письма). Духовно-нравственные проблемы жизни и искусства

#### **Выпускник научится:**

- понимать связи искусства с всемирной историей и историей Отечества;
- осознавать роль искусства в формировании мировоззрения, в развитии религиозных представлений и в передаче духовно-нравственного опыта поколений;
- осмысливать на основе произведений искусства морально-нравственную позицию автора и давать ей оценку, соотнося с собственной позицией;
- передавать в собственной художественной деятельности красоту мира, выражать своё отношение к негативным явлениям жизни и искусства;
- осознавать важность сохранения художественных ценностей для последующих поколений, роль художественных музеев в жизни страны, края, города.

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

- понимать гражданское подвижничество художника в выявлении положительных и отрицательных сторон жизни в художественном образе;
- осознавать необходимость развитого эстетического вкуса в жизни современного человека;
- понимать специфику ориентированности отечественного искусства на приоритет этического над эстетическим.

### ***Язык пластических искусств и художественный образ***

#### ***Выпускник научится:***

- эмоционально-ценностно относиться к природе, человеку, обществу; различать и передавать в художественно-творческой деятельности характер, эмоциональные состояния и своё отношение к ним средствами художественного языка;
- понимать роль художественного образа и понятия «выразительность» в искусстве;
- создавать композиции на заданную тему на плоскости и в пространстве, используя выразительные средства изобразительного искусства: композицию, форму, ритм, линию, цвет, объём, фактуру; различные художественные материалы для воплощения собственного художественно-творческого замысла в живописи, скульптуре, графике;
- создавать средствами живописи, графики, скульптуры, декоративно-прикладного искусства образ человека: передавать на плоскости и в объёме пропорции лица, фигуры; характерные черты внешнего облика, одежды, украшений человека;
- наблюдать, сравнивать, сопоставлять и анализировать геометрическую форму предмета; изображать предметы различной формы; использовать простые формы для создания выразительных образов в живописи, скульптуре, графике, художественном конструировании;
- использовать декоративные элементы, геометрические, растительные узоры для украшения изделий и предметов быта; использовать ритм и стилизацию форм для создания орнамента; передавать в собственной художественно-творческой деятельности специфику стилистики произведений народных художественных промыслов в России.

#### ***Выпускник получит возможность научиться:***

- анализировать и высказывать суждение о своей творческой работе и работе одноклассников;
- понимать и использовать в художественной работе материалы и средства художественной выразительности, соответствующие замыслу;
- анализировать средства выразительности, используемые художниками, скульпторами, архитекторами, дизайнерами для создания художественного образа.

### ***Виды и жанры изобразительного искусства***

#### ***Выпускник научится:***

- различать виды изобразительного искусства (рисунок, живопись, скульптура, художественное конструирование и дизайн, декоративно-прикладное искусство) и участвовать в художественно-творческой деятельности, используя различные художественные материалы и приёмы работы с ними для передачи собственного замысла;

- различать виды декоративно-прикладных искусств, понимать их специфику;
- различать жанры изобразительного искусства (портрет, пейзаж, натюрморт, бытовой, исторический, батальный жанры) и участвовать в художественно-творческой деятельности, используя различные художественные материалы и приёмы работы с ними для передачи собственного замысла.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- определять шедевры национального и мирового изобразительного искусства;
- понимать историческую ретроспективу становления жанров пластических искусств.

***Изобразительная природа фотографии, театра, кино***

***Выпускник научится:***

- определять жанры и особенности художественной фотографии, е. отличие от картины и нехудожественной фотографии;
- понимать особенности визуального художественного образа в театре и кино;
- применять полученные знания при создании декораций, костюмов и грима для школьного спектакля (при наличии в школе технических возможностей — для школьного фильма);
- применять компьютерные технологии в собственной художественно-творческой деятельности (PowerPoint, Photoshop и др.).

***Выпускник получит возможность научиться:***

- использовать средства художественной выразительности в собственных фотоработах;
- применять в работе над цифровой фотографией технические средства Photoshop;
- понимать и анализировать выразительность и соответствие авторскому замыслу сценографии, костюмов, грима после просмотра спектакля;
- понимать и анализировать раскадровку, реквизит, костюмы и грим после просмотра художественного фильма.

## ***Музыка***

***Музыка как вид искусства***

***Выпускник научится:***

- наблюдать за многообразными явлениями жизни и искусства, выражать своё отношение к искусству, оценивая художественно-образное содержание произведения в единстве с его формой;
- понимать специфику музыки и выявлять родство художественных образов разных искусств (общность тем, взаимодополнение выразительных средств — звучаний, линий, красок), различать особенности видов искусства;
- выражать эмоциональное содержание музыкальных произведений в исполнении, участвовать в различных формах музицирования, проявлять инициативу в художественно-творческой деятельности.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- принимать активное участие в художественных событиях класса, музыкально-эстетической жизни школы, района, города и др. (музыкальные вечера, музыкальные гостиные, концерты для младших школьников и др.);
- самостоятельно решать творческие задачи, высказывать свои впечатления о концертах, спектаклях, кинофильмах, художественных выставках и др., оценивая их с художественно-эстетической точки зрения.

### ***Музыкальный образ и музыкальная драматургия***

#### ***Выпускник научится:***

- раскрывать образное содержание музыкальных произведений разных форм, жанров и стилей; определять средства музыкальной выразительности, приёмы взаимодействия и развития музыкальных образов, особенности (типы) музыкальной драматургии, высказывать суждение об основной идее и форме её воплощения;
- понимать специфику и особенности музыкального языка, закономерности музыкального искусства, творчески интерпретировать содержание музыкального произведения в пении, музыкально-ритмическом движении, пластическом интонировании, поэтическом слове, изобразительной деятельности;
- осуществлять на основе полученных знаний о музыкальном образе и музыкальной драматургии исследовательскую деятельность художественно-эстетической направленности для участия в выполнении творческих проектов, в том числе связанных с практическим музицированием.

#### ***Выпускник получит возможность научиться:***

- заниматься музыкально-эстетическим самообразованием при организации культурного досуга, составлении домашней фонотеки, видеотеки, библиотеки и пр.; посещении концертов, театров и др.;
- воплощать различные творческие замыслы в многообразной художественной деятельности, проявлять инициативу в организации и проведении концертов, театральных спектаклей, выставок и конкурсов, фестивалей и др.

### ***Музыка в современном мире: традиции и инновации***

#### ***Выпускник научится:***

- ориентироваться в исторически сложившихся музыкальных традициях и поликультурной картине современного музыкального мира, разбираться в текущих событиях художественной жизни в отечественной культуре и за рубежом, владеть специальной терминологией, называть имена выдающихся отечественных и зарубежных композиторов и крупнейшие музыкальные центры мирового значения (театры оперы и балета, концертные залы, музеи);
- определять стилевое своеобразие классической, народной, религиозной, современной музыки, понимать стилевые особенности музыкального искусства разных эпох (русская и зарубежная музыка от эпохи Средневековья до рубежа XIX—XX вв., отечественное и зарубежное музыкальное искусство XX в.);
- применять информационно-коммуникационные технологии для расширения опыта творческой деятельности и углубленного понимания образного содержания и формы музыкальных произведений в процессе музицирования на электронных музыкальных

инструментах и поиска информации в музыкально-образовательном пространстве Интернета.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- высказывать личностно-оценочные суждения о роли и месте музыки в жизни, о нравственных ценностях и эстетических идеалах, воплощённых в шедеврах музыкального искусства прошлого и современности, обосновывать свои предпочтения в ситуации выбора;
- структурировать и систематизировать на основе эстетического восприятия музыки и окружающей действительности изученный материал и разнообразную информацию, полученную из других источников.

***Технология***

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования к результатам предметной области «Технология», планируемые результаты освоения предмета «Технология» отражают:

- осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта;
- овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;
- овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;
- формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;
- развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания;
- формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда.

При формировании перечня планируемых результатов освоения предмета «Технология» учтены требования Федерального государственного образовательного стандарта основного образования к личностным и метапредметным результатам и требования индивидуализации обучения, в связи с чем в программу включены результаты базового уровня, обязательного к освоению всеми обучающимися, и повышенного уровня (в списке выделены курсивом).

***Результаты, заявленные образовательной программой «Технология» по блокам содержания***

***Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития***

***Выпускник научится:***

- называть и характеризовать актуальные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии;
- называть и характеризовать перспективные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии;
- объяснять на произвольно избранных примерах принципиальные отличия современных технологий производства материальных продуктов от традиционных технологий, связывая свои объяснения с принципиальными алгоритмами, способами обработки ресурсов, свойствами продуктов современных производственных технологий и мерой их технологической чистоты;
- проводить мониторинг развития технологий произвольно избранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере.

***Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся***

***Выпускник научится:***

- следовать технологии, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- оценивать условия применимости технологии в том числе с позиций экологической защищенности;
- прогнозировать по известной технологии выходы (характеристики продукта) в зависимости от изменения входов/параметров/ресурсов, проверяет прогнозы опытно-экспериментальным путем, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты;
- в зависимости от ситуации оптимизировать базовые технологии (затратность – качество), проводит анализ альтернативных ресурсов, соединяет в единый план несколько технологий без их видоизменения для получения сложносоставного материального или информационного продукта;
- проводить оценку и испытание полученного продукта;
- проводить анализ потребностей в тех или иных материальных или информационных продуктах;
- описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;
- анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;
- проводить и анализировать разработку и/или реализацию прикладных проектов, предполагающих:
- изготовление материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования/настройки) рабочих инструментов/ технологического оборудования;

- модификацию материального продукта по технической документации и изменения параметров технологического процесса для получения заданных свойств материального продукта;
- определение характеристик и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе);
- встраивание созданного информационного продукта в заданную оболочку;
- изготовление информационного продукта по заданному алгоритму в заданной оболочке;
- проводить и анализировать разработку и/или реализацию технологических проектов, предполагающих:
  - оптимизацию заданного способа (технологии) получения требуемого материального продукта (после его применения в собственной практике);
  - обобщение прецедентов получения продуктов одной группы различными субъектами (опыта), анализ потребительских свойств данных продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства с выработкой (процессированием, регламентацией) технологии производства данного продукта и ее пилотного применения; разработку инструкций, технологических карт для исполнителей, согласование с заинтересованными субъектами;
  - разработку (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения материального и информационного продукта с заданными свойствами;
- проводить и анализировать разработку и/или реализацию проектов, предполагающих:
  - планирование (разработку) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации);
  - планирование (разработку) материального продукта на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов;
  - разработку плана продвижения продукта;
  - проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора).

***Выпускник получит возможность научиться:***

- выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;
- модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией/заказом/потребностью/задачей деятельности и в соответствии с их характеристиками разрабатывать технологию на основе базовой технологии;
- технологизировать свой опыт, представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в виде инструкции или технологической карты;
- оценивать коммерческий потенциал продукта и/или технологии.

***Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения***

***Выпускник научится:***

- характеризовать группы профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства

продуктов питания, сервиса, информационной сфере, описывает тенденции их развития,

- характеризовать ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции ее развития,
- разъяснять социальное значение групп профессий, востребованных на региональном рынке труда,
- характеризовать группы предприятий региона проживания,
- характеризовать учреждения профессионального образования различного уровня, расположенные на территории проживания обучающегося, об оказываемых ими образовательных услугах, условиях поступления и особенностях обучения,
- анализировать свои мотивы и причины принятия тех или иных решений,
- анализировать результаты и последствия своих решений, связанных с выбором и реализацией образовательной траектории,
- анализировать свои возможности и предпочтения, связанные с освоением определенного уровня образовательных программ и реализацией тех или иных видов деятельности,
- получит опыт наблюдения (изучения), ознакомления с современными производствами в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере и деятельностью занятых в них работников,
- получит опыт поиска, извлечения, структурирования и обработки информации о перспективах развития современных производств в регионе проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- предлагать альтернативные варианты траекторий профессионального образования для занятия заданных должностей;
- анализировать социальный статус произвольно заданной социально-профессиональной группы из числа профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере.

## ***Физическая культура***

### ***Знания о физической культуре***

***Выпускник научится:***

- рассматривать физическую культуру как явление культуры, выделять исторические этапы ее развития, характеризовать основные направления и формы ее организации в современном обществе;
- характеризовать содержательные основы здорового образа жизни, раскрывать его взаимосвязь со здоровьем, гармоничным физическим развитием и физической подготовленностью, формированием качеств личности и профилактикой вредных привычек;
- понимать определение допинга, основ антидопинговых правил и концепции честного спорта, осознавать последствия допинга;



- определять базовые понятия и термины физической культуры, применять их в процессе совместных занятий физическими упражнениями со своими сверстниками, излагать с их помощью особенности выполнения техники двигательных действий и физических упражнений, развития физических качеств;
- разрабатывать содержание самостоятельных занятий физическими упражнениями, определять их направленность и формулировать задачи, рационально планировать режим дня и учебной недели;
- руководствоваться правилами профилактики травматизма и подготовки мест занятий, правильного выбора обуви и формы одежды в зависимости от времени года и погодных условий;
- руководствоваться правилами оказания первой доврачебной помощи при травмах и ушибах во время самостоятельных занятий физическими упражнениями.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- характеризовать цель возрождения Олимпийских игр и роль Пьера де Кубертена в становлении современного Олимпийского движения, объяснять смысл символики и ритуалов Олимпийских игр;
- характеризовать исторические вехи развития отечественного спортивного движения, великих спортсменов, принёсших славу российскому спорту;
- определять признаки положительного влияния занятий физической подготовкой на укрепление здоровья, устанавливать связь между развитием физических качеств и основных систем организма.

***Способы двигательной (физкультурной) деятельности***

***Выпускник научится:***

- использовать занятия физической культурой, спортивные игры и спортивные соревнования для организации индивидуального отдыха и досуга, укрепления собственного здоровья, повышения уровня физических кондиций;
- составлять комплексы физических упражнений оздоровительной, тренирующей и корригирующей направленности, подбирать индивидуальную нагрузку с учётом функциональных особенностей и возможностей собственного организма;
- классифицировать физические упражнения по их функциональной направленности, планировать их последовательность и дозировку в процессе самостоятельных занятий по укреплению здоровья и развитию физических качеств;
- самостоятельно проводить занятия по обучению двигательным действиям, анализировать особенности их выполнения, выявлять ошибки и своевременно устранять их;
- тестировать показатели физического развития и основных физических качеств, сравнивать их с возрастными стандартами, контролировать особенности их динамики в процессе самостоятельных занятий физической подготовкой;
- взаимодействовать со сверстниками в условиях самостоятельной учебной деятельности, оказывать помощь в организации и проведении занятий, освоении новых двигательных действий, развитии физических качеств, тестировании физического развития и физической подготовленности.

### ***Выпускник получит возможность научиться:***

- вести дневник по физкультурной деятельности, включать в него оформление планов проведения самостоятельных занятий физическими упражнениями разной функциональной направленности, данные контроля динамики индивидуального физического развития и физической подготовленности;
- проводить занятия физической культурой с использованием оздоровительной ходьбы и бега, лыжных прогулок и туристских походов, обеспечивать их оздоровительную направленность;
- проводить восстановительные мероприятия с использованием банных процедур и сеансов оздоровительного массажа.

### ***Физическое совершенствование***

#### ***Выпускник научится:***

- выполнять комплексы упражнений по профилактике утомления и перенапряжения организма, повышению его работоспособности в процессе трудовой и учебной деятельности;
- выполнять общеразвивающие упражнения, целенаправленно воздействующие на развитие основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и координации);
- выполнять акробатические комбинации из числа хорошо освоенных упражнений;
- выполнять гимнастические комбинации на спортивных снарядах из числа хорошо освоенных упражнений;
- выполнять легкоатлетические упражнения в беге и прыжках (в высоту и длину);
- выполнять передвижения на лыжах скользящими способами ходьбы, демонстрировать технику умения последовательно чередовать их в процессе прохождения тренировочных дистанций (для снежных регионов России);
- выполнять спуски и торможения на лыжах с пологого склона одним из разученных способов;
- выполнять основные технические действия и приёмы игры в футбол, волейбол, баскетбол в условиях учебной и игровой деятельности;
- выполнять тестовые упражнения на оценку уровня индивидуального развития основных физических качеств.

#### ***Выпускник получит возможность научиться:***

- выполнять комплексы упражнений лечебной физической культуры с учётом имеющихся индивидуальных нарушений в показателях здоровья;
- преодолевать естественные и искусственные препятствия с помощью разнообразных способов лазания, прыжков и бега;
- осуществлять судейство по одному из осваиваемых видов спорта;
- выполнять тестовые нормативы по физической подготовке.

### ***Основы безопасности жизнедеятельности***

#### ***Основы безопасности личности общества и государства Основы комплексной безопасности***

#### ***Выпускник научится:***

- классифицировать и описывать потенциально опасные бытовые ситуации и объекты экономики, расположенные в районе проживания; чрезвычайные
- ситуации природного и техногенного характера, наиболее вероятные для региона проживания;
- анализировать и характеризовать причины возникновения различных опасных ситуаций в повседневной жизни и их последствия, в том числе возможные причины и последствия пожаров, дорожно-транспортных происшествий (ДТП), загрязнения окружающей природной среды, чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- выявлять и характеризовать роль и влияние человеческого фактора в возникновении опасных ситуаций, обосновывать необходимость повышения уровня культуры безопасности жизнедеятельности населения страны в современных условиях;
- формировать модель личного безопасного поведения по соблюдению правил пожарной безопасности в повседневной жизни; по поведению на дорогах в качестве пешехода, пассажира и водителя велосипеда, по минимизации отрицательного влияния на здоровье неблагоприятной окружающей среды;
- разрабатывать личный план по охране окружающей природной среды в местах проживания; план самостоятельной подготовки к активному отдыху на природе и обеспечению безопасности отдыха; план безопасного поведения в условиях чрезвычайных ситуаций с учётом особенностей обстановки в регионе;
- руководствоваться рекомендациями специалистов в области безопасности по правилам безопасного поведения в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- систематизировать основные положения нормативно-правовых актов Российской Федерации в области безопасности и обосновывать их значение для обеспечения национальной безопасности России в современном мире; раскрывать на примерах влияние последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера на национальную безопасность Российской Федерации;
- прогнозировать возможность возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций по их характерным признакам;
- характеризовать роль образования в системе формирования современного уровня культуры безопасности жизнедеятельности у населения страны;
- проектировать план по повышению индивидуального уровня культуры безопасности жизнедеятельности для защищённости личных жизненно важных интересов от внешних и внутренних угроз.

***Защита населения Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций***

***Выпускник научится:***

- характеризовать в общих чертах организационные основы по защите населения Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; объяснять необходимость подготовки граждан к защите Отечества; устанавливать

- взаимосвязь между нравственной и патриотической проекцией личности и необходимостью обороны государства от внешних врагов;
- характеризовать РСЧС: классифицировать основные задачи, которые решает РСЧС по защите населения страны от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; обосновывать предназначение функциональных и территориальных подсистем РСЧС; характеризовать силы и средства, которыми
  - располагает РСЧС для защиты населения страны от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
  - характеризовать гражданскую оборону как составную часть системы обеспечения национальной безопасности России: классифицировать основные задачи, возложенные на гражданскую оборону по защите населения РФ от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; различать факторы, которые определяют развитие гражданской обороны в современных условиях; характеризовать и обосновывать основные обязанности граждан РФ в области гражданской обороны;
  - характеризовать МЧС России: классифицировать основные задачи, которые решает МЧС России по защите населения страны от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; давать характеристику силам МЧС России, которые обеспечивают немедленное реагирование при возникновении чрезвычайных ситуаций;
  - характеризовать основные мероприятия, которые проводятся в РФ, по защите населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени;
  - анализировать систему мониторинга и прогнозирования чрезвычайных ситуаций и основные мероприятия, которые она в себя включает;
  - описывать основные задачи системы инженерных сооружений, которая существует в районе проживания, для защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
  - описывать существующую систему оповещения населения при угрозе возникновения чрезвычайной ситуации;
  - анализировать мероприятия, принимаемые МЧС России, по использованию современных технических средств для информации населения о чрезвычайных ситуациях;
  - характеризовать эвакуацию населения как один из основных способов защиты населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; различать виды эвакуации; составлять перечень необходимых личных предметов на случай эвакуации;
  - характеризовать аварийно-спасательные и другие неотложные работы в очагах поражения как совокупность первоочередных работ в зоне чрезвычайной ситуации;
  - анализировать основные мероприятия, которые проводятся при аварийно-спасательных работах в очагах поражения;
  - описывать основные мероприятия, которые проводятся при выполнении неотложных работ;
  - моделировать свои действия по сигналам оповещения о чрезвычайных ситуациях в районе проживания при нахождении в школе, на улице, в общественном месте (в театре, библиотеке и др.), дома.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- формулировать основные задачи, стоящие перед образовательным учреждением, по защите обучающихся и персонала от последствий чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; • подбирать материал и готовить занятие на тему «Основные задачи гражданской обороны по защите населения от последствий чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени»;
- обсуждать тему «Ключевая роль МЧС России в формировании культуры безопасности жизнедеятельности у населения Российской Федерации»;
- различать инженерно-технические сооружения, которые используются в районе проживания, для защиты населения от чрезвычайных ситуаций техногенного характера, классифицировать их по назначению и защитным свойствам.

***Основы противодействия терроризму и экстремизму в Российской Федерации***

***Выпускник научится:***

- негативно относиться к любым видам террористической и экстремистской деятельности;
- характеризовать терроризм и экстремизм как социальное явление, представляющее серьёзную угрозу личности, обществу и национальной безопасности России;
- анализировать основные положения нормативно-правовых актов РФ по противодействию терроризму и экстремизму и обосновывать необходимость комплекса мер, принимаемых в РФ по противодействию терроризму;
- воспитывать у себя личные убеждения и качества, которые способствуют формированию антитеррористического поведения и антиэкстремистского мышления;
- обосновывать значение культуры безопасности жизнедеятельности в противодействии идеологии терроризма и экстремизма;
- характеризовать основные меры уголовной ответственности за участие в террористической и экстремистской деятельности;
- моделировать последовательность своих действий при угрозе террористического акта.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- формировать индивидуальные основы правовой психологии для противостояния идеологии насилия;
- формировать личные убеждения, способствующие профилактике вовлечения в террористическую деятельность;
- формировать индивидуальные качества, способствующие противодействию экстремизму и терроризму;
- использовать знания о здоровом образе жизни, социальных нормах и законодательстве для выработки осознанного негативного отношения к любым видам нарушений общественного порядка, употреблению алкоголя и наркотиков, а также к любым видам экстремистской и террористической деятельности.

***Основы медицинских знаний и здорового образа жизни***

***Основы здорового образа жизни***

### ***Выпускник научится:***

- характеризовать здоровый образ жизни и его основные составляющие как индивидуальную систему поведения человека в повседневной жизни, обеспечивающую совершенствование его духовных и физических качеств; использовать знания о здоровье и здоровом образе жизни как средство физического совершенствования;
- анализировать состояние личного здоровья и принимать меры по его сохранению, соблюдать нормы и правила здорового образа жизни для сохранения и укрепления личного здоровья;
- классифицировать знания об основных факторах, разрушающих здоровье; характеризовать факторы, потенциально опасные для здоровья (вредные привычки, ранние половые связи, допинг и др.), и их возможные последствия;
- систематизировать знания о репродуктивном здоровье как единой составляющей здоровья личности и общества; формировать личные качества, которыми должны обладать молодые люди, решившие вступить в брак;
- анализировать основные демографические процессы в Российской Федерации; описывать и комментировать основы семейного законодательства в Российской Федерации; объяснять роль семьи в жизни личности и общества, значение семьи для обеспечения демографической безопасности государства.

### ***Выпускник получит возможность научиться:***

- использовать здоровьесберегающие технологии (совокупность методов и процессов) для сохранения и укрепления индивидуального здоровья, в том числе его духовной, физической и социальной составляющих.

### ***Основы медицинских знаний и оказание первой помощи***

#### ***Выпускник научится:***

- характеризовать различные повреждения и травмы, наиболее часто встречающиеся в быту, и их возможные последствия для здоровья;
- анализировать возможные последствия неотложных состояний в случаях, если не будет своевременно оказана первая помощь;
- характеризовать предназначение первой помощи пострадавшим; классифицировать средства, используемые при оказании первой помощи; соблюдать последовательность действий при оказании первой помощи при различных повреждениях, травмах, наиболее часто случающихся в быту; определять последовательность оказания первой помощи и различать ее средства в конкретных ситуациях;
- анализировать причины массовых поражений в условиях чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера и систему мер по защите населения в условиях чрезвычайных ситуаций и минимизации массовых поражений; выполнять в паре/втроем приёмы оказания само- и взаимопомощи в зоне массовых поражений.

#### ***Выпускник получит возможность научиться:***

— готовить и проводить занятия по обучению правилам оказания само- и взаимопомощи при наиболее часто встречающихся в быту повреждениях и травмах.

## ***Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования***

### **Общие положения**

Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования (далее — система оценки) представляет собой один из инструментов реализации требований Стандарта к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, направленный на обеспечение качества образования.

Система оценки призвана способствовать поддержанию единства всей системы образования, обеспечению преемственности в системе непрерывного образования. Её основными функциями являются ориентация образовательного процесса на достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования и обеспечение эффективной обратной связи, позволяющей осуществлять управление образовательным процессом.

Основными направлениями и целями оценочной деятельности в соответствии с требованиями Стандарта являются оценка образовательных достижений обучающихся (с целью итоговой оценки) и оценка результатов деятельности образовательных учреждений и педагогических кадров (соответственно с целями аккредитации и аттестации)

В соответствии с ФГОС ООО основным объектом системы оценки результатов образования, её содержательной и критериальной базой выступают требования Стандарта, которые конкретизируются в планируемых результатах освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования.

Итоговая оценка результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования определяется по результатам промежуточной и итоговой аттестации обучающихся.

Результаты промежуточной аттестации, представляющие собой результаты внутришкольного мониторинга индивидуальных образовательных достижений обучающихся, отражают динамику формирования их способности к решению учебно-практических и учебно-познавательных задач и навыков проектной деятельности. Промежуточная аттестация осуществляется в ходе совместной оценочной деятельности педагогов и обучающихся, т. е. является внутренней оценкой.

Результаты итоговой аттестации выпускников (в том числе государственной) характеризуют уровень достижения предметных и метапредметных результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования, необходимых для продолжения образования. Государственная (итоговая) аттестация выпускников осуществляется внешними (по отношению к образовательному учреждению) органами, т. е. является внешней оценкой.

Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования предполагает комплексный подход к оценке результатов образования, позволяющий вести оценку достижения обучающимися всех трёх групп результатов образования: личностных, метапредметных и предметных.

Одним из проявлений уровневого подхода является оценка индивидуальных образовательных достижений на основе «метода сложения», при котором фиксируется достижение уровня, необходимого для успешного продолжения образования и реально достигаемого большинством обучающихся, и его превышение, что позволяет выстраивать индивидуальные траектории движения с учётом зоны ближайшего развития, формировать положительную учебную и социальную мотивацию.

### ***Особенности оценки личностных результатов***

Оценка личностных результатов представляет собой оценку достижения обучающимися в ходе их личностного развития планируемых результатов, представленных в разделе «Личностные универсальные учебные действия» программы формирования универсальных учебных действий.

Формирование личностных результатов обеспечивается в ходе реализации всех компонентов образовательного процесса, включая внеурочную деятельность, реализуемую семьёй и школой.

Основным объектом оценки личностных результатов служит сформированность универсальных учебных действий, включаемых в следующие три основных блока:

- сформированность основ гражданской идентичности личности;
- готовность к переходу к самообразованию на основе учебно-познавательной мотивации, в том числе готовность к выбору направления профильного образования;
- сформированность социальных компетенций, включая ценностно-смысловые установки и моральные нормы, опыт социальных и межличностных отношений, правосознание.

В соответствии с требованиями Стандарта достижение обучающимися личностных результатов не выносится на итоговую оценку, а является предметом оценки эффективности воспитательно-образовательной деятельности образовательного учреждения и образовательных систем разного уровня. Поэтому оценка этих результатов образовательной деятельности осуществляется в ходе внешних неперсонифицированных мониторинговых исследований.

Результаты мониторинговых исследований являются основанием для принятия различных управленческих решений.

В текущем образовательном процессе возможна ограниченная оценка сформированности отдельных личностных результатов, проявляющихся в:

- 1) соблюдении норм и правил поведения, принятых в образовательном учреждении;



- 2) участия в общественной жизни образовательного учреждения и ближайшего социального окружения, общественно полезной деятельности;
- 3) прилежании и ответственности за результаты обучения;
- 4) готовности и способности делать осознанный выбор своей образовательной траектории, в том числе выбор направления профильного образования, проектирование индивидуального учебного плана на старшей ступени общего образования;
- 5) ценностно-смысловых установках обучающихся, формируемых средствами различных предметов в рамках системы общего образования.

### **Особенности оценки метапредметных результатов**

Оценка метапредметных результатов представляет собой оценку достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы, представленных в разделах «Регулятивные универсальные учебные действия», «Коммуникативные универсальные учебные действия», «Познавательные универсальные учебные действия» программы формирования универсальных учебных действий, а также планируемых результатов, представленных во всех разделах междисциплинарных учебных программ.

Формирование метапредметных результатов обеспечивается за счёт основных компонентов образовательного процесса — учебных предметов.

Основным объектом оценки метапредметных результатов является:

- способность и готовность к освоению систематических знаний, их самостоятельному пополнению, переносу и интеграции;
- способность к сотрудничеству и коммуникации;
- способность к решению личностно и социально значимых проблем и воплощению найденных решений в практику;
- способность и готовность к использованию ИКТ в целях обучения и развития;
- способность к самоорганизации, саморегуляции и рефлексии.

Оценка достижения метапредметных результатов может проводиться в ходе различных процедур. Основной процедурой итоговой оценки достижения метапредметных результатов является защита итогового индивидуального проекта.

Дополнительным источником данных о достижении отдельных метапредметных результатов могут служить результаты выполнения проверочных работ (как правило, тематических) по всем предметам.

### **Особенности оценки предметных результатов**

Оценка предметных результатов представляет собой оценку достижения обучающимся планируемых результатов по отдельным предметам.

Формирование этих результатов обеспечивается за счёт основных компонентов образовательного процесса — учебных предметов.

Основным объектом оценки предметных результатов в соответствии с требованиями Стандарта является способность к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач, основанных на изучаемом учебном материале, с

использованием способов действий, релевантных содержанию учебных предметов, в том числе метапредметных (познавательных, регулятивных, коммуникативных) действий.

Система оценки предметных результатов освоения учебных программ с учётом уровневого подхода, принятого в Стандарте, предполагает выделение базового уровня достижений как точки отсчёта при построении всей системы оценки и организации индивидуальной работы с обучающимися. Реальные достижения обучающихся могут соответствовать базовому уровню, а могут отличаться от него как в сторону превышения, так и в сторону недостижения.

Для описания достижений обучающихся в школе установлены следующие пять уровней.

**Базовый уровень** достижений — уровень, который демонстрирует освоение учебных действий с опорной системой знаний в рамках диапазона (круга) выделенных задач. Овладение базовым уровнем является достаточным для продолжения обучения на следующей ступени образования, но не по профильному направлению. Достижению базового уровня соответствует отметка «удовлетворительно» (или отметка «3»).

**Превышение базового** уровня свидетельствует об усвоении опорной системы знаний на уровне осознанного произвольного овладения учебными действиями, а также о кругозоре, широте (или избирательности) интересов. Целесообразно выделить следующие два уровня, превышающие базовый:

- **повышенный уровень** достижения планируемых результатов, оценка «хорошо» (отметка «4»);
- **высокий уровень** достижения планируемых результатов, оценка «отлично» (отметка «5»).

Повышенный и высокий уровни достижения отличаются по полноте освоения планируемых результатов, уровню овладения учебными действиями и сформированностью интересов к данной предметной области.

Индивидуальные траектории обучения обучающихся, демонстрирующих повышенный и высокий уровни достижений, целесообразно формировать с учётом интересов этих обучающихся и их планов на будущее. При наличии устойчивых интересов к учебному предмету и основательной подготовки по нему такие обучающиеся могут быть вовлечены в проектную деятельность по предмету и сориентированы на продолжение обучения в старших классах по данному профилю.

Для описания подготовки обучающихся, уровень достижений которых ниже базового, целесообразно выделить также два уровня:

- **пониженный уровень** достижений, оценка «неудовлетворительно» (отметка «2»);
- **низкий уровень** достижений, оценка «плохо» (отметка «1»).

Недостижение базового уровня (пониженный и низкий уровни достижений) фиксируется в зависимости от объёма и уровня освоенного и неосвоенного содержания предмета.

Как правило, пониженный уровень достижений свидетельствует об отсутствии систематической базовой подготовки, о том, что обучающимся не освоено даже и половины планируемых результатов, которые осваивает большинство обучающихся, о том, что имеются значительные пробелы в знаниях, дальнейшее обучение затруднено. При этом обучающийся может выполнять отдельные задания повышенного уровня. Данная группа обучающихся (в среднем в ходе обучения составляющая около 10%) требует специальной диагностики затруднений в обучении, пробелов в системе знаний и оказании целенаправленной помощи в достижении базового уровня.

Низкий уровень освоения планируемых результатов свидетельствует о наличии только отдельных фрагментарных знаний по предмету, дальнейшее обучение практически невозможно. Обучающимся, которые демонстрируют низкий уровень достижений, требуется специальная помощь не только по учебному предмету, но и по формированию мотивации к обучению, развитию интереса к изучаемой предметной области, пониманию значимости предмета для жизни и др. Только наличие положительной мотивации может стать основой ликвидации пробелов в обучении для данной группы обучающихся. Описанный выше подход целесообразно применять в ходе различных процедур оценивания: текущего, промежуточного и итогового.

***Обязательными составляющими системы накопленной оценки являются материалы:***

- стартовой диагностики;
- тематических и итоговых проверочных работ по всем учебным предметам;
- творческих работ, включая учебные исследования и учебные проекты.

Решение о достижении или недостижении планируемых результатов или об освоении или неосвоении учебного материала принимается на основе результатов выполнения заданий базового уровня. В период введения Стандарта критерий достижения/освоения учебного материала задаётся как выполнение не менее 50% заданий базового уровня или получение 50% от максимального балла за выполнение заданий базового уровня.

Система внутришкольного мониторинга образовательных достижений и портфель достижений как инструменты динамики образовательных достижений

Показатель динамики образовательных достижений — один из основных показателей в оценке образовательных достижений. Положительная динамика образовательных достижений — важнейшее основание для принятия решения об эффективности учебного процесса, работы учителя или образовательного учреждения, системы образования в целом.

Система внутришкольного мониторинга образовательных достижений (личностных, метапредметных и предметных), основными составляющими которой являются материалы стартовой диагностики и материалы, фиксирующие текущие и промежуточные учебные и личностные достижения, позволяет достаточно полно и всесторонне оценивать как динамику формирования отдельных личностных качеств, так и динамику овладения метапредметными действиями и предметным содержанием.

Внутришкольный мониторинг образовательных достижений ведётся каждым учителем-предметником и фиксируется с помощью классных журналов, дневников обучающихся на бумажных или электронных носителях.

Отдельные элементы из системы внутришкольного мониторинга включены в портфель достижений ученика. Основными целями такого включения служат:

- педагогические показания, связанные с необходимостью стимулировать и/или поддерживать учебную мотивацию обучающихся, поощрять их активность и самостоятельность, расширять возможности обучения и самообучения, развивать навыки рефлексивной и оценочной (в том числе самооценочной) деятельности, способствовать становлению избирательности познавательных интересов, повышать статус ученика (например, в детском коллективе, в семье);
- соображения, связанные с возможным использованием обучающимися портфеля достижений при выборе направления профильного образования.

Портфель достижений допускает такое использование, поскольку, он может быть отнесён к разряду аутентичных индивидуальных оценок, ориентированных на демонстрацию динамики образовательных достижений в широком образовательном контексте (в том числе в сфере освоения таких средств самоорганизации собственной учебной деятельности, как самоконтроль, самооценка, рефлексия и т. д.).

Портфель достижений представляет собой специально организованную подборку работ, которые демонстрируют усилия, прогресс и достижения обучающегося в интересующих его областях.

В состав портфеля достижений включаются результаты, достигнутые обучающимся не только в ходе учебной деятельности, но и в иных формах активности: творческой, социальной, коммуникативной, физкультурно-оздоровительной, трудовой деятельности, протекающей как в рамках повседневной школьной практики, так и за её пределами, в том числе результаты участия в олимпиадах, конкурсах, смотрах, выставках, концертах, спортивных мероприятиях, различные творческие работы, поделки и др.

Учитывая основные педагогические задачи основного общего образования и основную область использования портфеля достижений подростков, в его состав включаются работы, демонстрирующие динамику:

- становления устойчивых познавательных интересов обучающихся, в том числе сопровождающего успехами в различных учебных предметах;
- формирования способности к целеполаганию, самостоятельной постановке новых учебных задач и проектированию собственной учебной деятельности.

Решение об использовании портфеля достижений в рамках системы внутренней оценки принимает образовательное учреждение. Отбор работ для портфеля достижений ведётся самим обучающимся совместно с классным руководителем и при участии семьи. Включение каких-либо материалов в портфель достижений без согласия обучающегося не допускается.

### **Итоговая оценка выпускника и её использование при переходе от основного к среднему общему образованию**

На итоговую оценку на ступени основного общего образования выносятся только предметные и метапредметные результаты.

***Итоговая оценка выпускника формируется на основе:***

- результатов внутришкольного мониторинга образовательных достижений по всем предметам, зафиксированных в оценочных листах, в том числе за промежуточные и итоговые комплексные работы на межпредметной основе;
- оценок за выполнение итоговых работ по всем учебным предметам;
- оценок за работы, выносимые на государственную итоговую аттестацию (далее — ГИА).

При этом результаты внутришкольного мониторинга характеризуют выполнение всей совокупности планируемых результатов, а также динамику образовательных достижений обучающихся за период обучения. А оценки за итоговые работы, выносимые на ГИА, характеризуют уровень усвоения обучающимися опорной системы знаний по изучаемым предметам, а также уровень овладения метапредметными действиями.

На основании этих оценок делаются выводы о достижении планируемых результатов (на базовом или повышенном уровне) по каждому учебному предмету, а также об овладении обучающимся основными познавательными, регулятивными и коммуникативными действиями и приобретении способности к проектированию и осуществлению целесообразной и результативной деятельности.

Педагогический совет на основе выводов, сделанных классными руководителями и учителями отдельных предметов по каждому выпускнику, рассматривает вопрос об успешном освоении данным обучающимся основной образовательной программы основного общего образования.

***Оценка результатов деятельности образовательного учреждения***

Оценка результатов деятельности образовательного учреждения осуществляется в ходе его аккредитации, а также в рамках аттестации педагогических кадров. Она проводится на основе результатов итоговой оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования с учётом:

- результатов мониторинговых исследований разного уровня (федерального, регионального, муниципального);
- условий реализации основной образовательной программы основного общего образования;
- особенностей контингента обучающихся.

Предметом оценки в ходе данных процедур является также текущая оценочная деятельность МБОУ «СОШ №1», педагогов, а также отслеживание динамики образовательных достижений выпускников основной школы.

***Программа развития универсальных учебных действий на ступени основного общего образования***

Программа развития универсальных учебных действий на ступени основного образования (далее — программа развития универсальных учебных действий) конкретизирует требования Стандарта к личностным и метапредметным результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, дополняет традиционное содержание образовательно-воспитательных программ и служит основой для разработки программ по учебным предметам, курсам, а также программ внеурочной деятельности.

Программа развития универсальных учебных действий (УУД) в основной школе определяет:

- цели и задачи взаимодействия педагогов и обучающихся по развитию универсальных учебных действий в основной школе, описание основных подходов, обеспечивающих эффективное их усвоение обучающимися, взаимосвязи содержания урочной и внеурочной деятельности обучающихся по развитию УУД;

- планируемые результаты усвоения обучающимися познавательных, регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий, показатели уровней и степени владения ими, их взаимосвязь с другими результатами освоения основной образовательной программы основного общего образования;

- ценностные ориентиры развития универсальных учебных действий, место и формы развития УУД: образовательные области, учебные предметы, внеурочные занятия и т. п.;

- связь универсальных учебных действий с содержанием учебных предметов;

- основные направления деятельности по развитию УУД в основной школе, описание технологии включения развивающих задач как в урочную, так и внеурочную деятельность обучающихся;

- условия развития УУД;

- преемственность программы развития универсальных учебных действий при переходе от начального к основному общему образованию.

Целью программы развития универсальных учебных действий является обеспечение умения школьников учиться, дальнейшее развитие способности к самосовершенствованию и саморазвитию, а также реализация системно - деятельностного подхода, положенного в основу Стандарта, и развивающего потенциала общего среднего образования.

Развитие системы универсальных учебных действий в составе личностных, регулятивных, познавательных и коммуникативных действий, определяющих развитие психологических способностей личности, осуществляется с учётом возрастных особенностей развития личностной и познавательной сфер подростка. Универсальные учебные действия представляют собой целостную систему, в которой происхождение и развитие каждого вида учебного действия определяется его отношением с другими видами учебных действий и общей логикой возрастного развития.

Содержание и способы общения и коммуникации обуславливают развитие способности обучающегося к регуляции поведения и деятельности, познанию мира, определяют образ «Я» как систему представлений о себе, отношений к себе. Именно поэтому особое внимание в программе развития универсальных учебных действий уделяется становлению коммуникативных универсальных учебных действий.

По мере формирования в начальных классах личностных действий ученика (смыслообразование и самоопределение, нравственно-этическая ориентация) функционирование и развитие универсальных учебных действий (коммуникативных, познавательных и регулятивных) в основной школе претерпевают значительные изменения. Регуляция общения, кооперации и сотрудничества проектирует определённые достижения и результаты подростка, что вторично приводит к изменению характера его общения и Я-концепции.

Исходя из того что в подростковом возрасте ведущей становится деятельность межличностного общения, приоритетное значение в развитии УУД в этот период приобретают коммуникативные учебные действия. В этом смысле задача начальной школы «учить ученика учиться» трансформирована в новую задачу для основной школы — «учить ученика учиться в общении».

Планируемые результаты усвоения обучающимися универсальных учебных действий

В результате изучения базовых и дополнительных учебных предметов, а также в ходе внеурочной деятельности у выпускников основной школы будут сформированы личностные, познавательные, коммуникативные и регулятивные универсальные учебные действия как основа учебного сотрудничества и умения учиться в общении. Подробное описание планируемых результатов формирования универсальных учебных действий представлены в разделе 1.2.3. настоящей основной образовательной программы.

### **Технологии развития универсальных учебных действий**

В основе развития УУД в основной школе лежит системно-деятельностный подход. В соответствии с ним именно активность обучающегося признаётся основой достижения развивающих целей образования — знания не передаются в готовом виде, а добываются самими обучающимися в процессе познавательной деятельности. В образовательной практике отмечается переход от обучения как презентации системы знаний к активной работе обучающихся над заданиями, непосредственно связанными с проблемами реальной жизни. Признание активной роли обучающегося в учении приводит к изменению представлений о содержании взаимодействия обучающегося с учителем и одноклассниками. Оно принимает характер сотрудничества. Единоличное руководство учителя в этом сотрудничестве замещается активным участием обучающихся в выборе методов обучения. Всё это придаёт особую актуальность задаче развития в основной школе универсальных учебных действий.

Развитие УУД в основной школе целесообразно в рамках использования возможностей современной информационной образовательной среды как:

- средства обучения, повышающего эффективность и качество подготовки школьников, организующего оперативную консультационную помощь в целях формирования культуры учебной деятельности в ОУ;
- инструмента познания за счёт формирования навыков исследовательской деятельности путём моделирования работы научных лабораторий, организации совместных учебных и исследовательских работ учеников и учителей,

возможностей оперативной и самостоятельной обработки результатов экспериментальной деятельности;

- средства телекоммуникации, формирующего умения и навыки получения необходимой информации из разнообразных источников;
- средства развития личности за счёт формирования навыков культуры общения;
- эффективного инструмента контроля и коррекции результатов учебной деятельности.

Решение задачи развития универсальных учебных действий в основной школе происходит не только на занятиях по отдельным учебным предметам, но и в ходе внеурочной деятельности, а также в рамках надпредметных программ курсов и дисциплин (факультативов, кружков, элективов).

Среди технологий, методов и приёмов развития УУД в основной школе особое место занимают учебные ситуации, которые специализированы для развития определённых УУД. Они могут быть построены на предметном содержании и носить надпредметный характер. Типология учебных ситуаций в основной школе может быть представлена такими ситуациями, как:

- ситуация-проблема — прототип реальной проблемы, которая требует оперативного решения (с помощью подобной ситуации можно вырабатывать умения по поиску оптимального решения);
- ситуация-иллюстрация — прототип реальной ситуации, которая включается в качестве факта в лекционный материал (визуальная образная ситуация, представленная средствами ИКТ, вырабатывает умение визуализировать информацию для нахождения более простого способа её решения);
- ситуация-оценка — прототип реальной ситуации с готовым предполагаемым решением, которое следует оценить и предложить своё адекватное решение;
- ситуация-тренинг — прототип стандартной или другой ситуации (тренинг, возможно проводить как по описанию ситуации, так и по её решению).

Наряду с учебными ситуациями для развития УУД в основной школе, возможно использовать следующие типы задач.

***Личностные универсальные учебные действия:***

- на личностное самоопределение;
- на развитие Я-концепции;
- на смыслообразование;
- на мотивацию;
- на нравственно-этическое оценивание.

***Коммуникативные универсальные учебные действия:***

- на учёт позиции партнёра;
- на организацию и осуществление сотрудничества;
- на передачу информации и отображение предметного содержания;
- тренинги коммуникативных навыков;
- ролевые игры;
- групповые игры.

***Познавательные универсальные учебные действия:***

- задачи и проекты на выстраивание стратегии поиска решения задач;



- задачи и проекты на сериацию, сравнение, оценивание;
- задачи и проекты на проведение эмпирического исследования;
- задачи и проекты на проведение теоретического исследования;
- задачи на смысловое чтение.

***Регулятивные универсальные учебные действия:***

- на планирование;
- на рефлекссию;
- на ориентировку в ситуации;
- на прогнозирование;
- на целеполагание;
- на оценивание;
- на принятие решения;
- на самоконтроль;
- на коррекцию.

Развитию регулятивных универсальных учебных действий способствует также использование в учебном процессе системы таких индивидуальных или групповых учебных заданий, которые наделяют обучающихся функциями организации их выполнения: планирования этапов выполнения работы, отслеживания продвижения в выполнении задания, соблюдения графика подготовки и предоставления материалов, поиска необходимых ресурсов, распределения обязанностей и контроля качества выполнения работы, — при минимизации пошагового контроля со стороны учителя. Примерами такого рода заданий могут служить: подготовка спортивного праздника (концерта, выставки поделок и т. п.) для младших школьников; подготовка материалов для внутришкольного сайта (стенгазеты, выставки и т. д.); ведение читательских дневников, дневников самонаблюдений, дневников наблюдений за природными явлениями; ведение протоколов выполнения учебного задания; выполнение различных творческих работ, предусматривающих сбор и обработку информации, подготовку предварительного наброска, черновой и окончательной версий, обсуждение и презентацию.

Одним из путей повышения мотивации и эффективности учебной деятельности в основной школе является включение обучающихся в учебно-исследовательскую и проектную деятельность, имеющую следующие особенности:

- 1) цели и задачи этих видов деятельности обучающихся определяются как их личностными, так и социальными мотивами. Это означает, что такая деятельность должна быть направлена не только на повышение компетентности подростков в предметной области определённых учебных дисциплин, на развитие их способностей, но и на создание продукта, имеющего значимость для других;
- 2) учебно-исследовательская и проектная деятельность должна быть организована таким образом, чтобы обучающиеся смогли реализовать свои потребности в общении со значимыми, референтными группами одноклассников, учителей и т. д. Строя различного рода отношения в ходе целенаправленной, поисковой, творческой и продуктивной деятельности, подростки овладевают нормами взаимоотношений с разными людьми, умениями переходить от одного вида общения к другому, приобретают навыки индивидуальной самостоятельной работы и сотрудничества в коллективе;

3) организация учебно-исследовательских и проектных работ школьников обеспечивает сочетание различных видов познавательной деятельности. В этих видах деятельности могут быть востребованы практически любые способности подростков, реализованы личные пристрастия к тому или иному виду деятельности.

При построении учебно-исследовательского процесса учителю важно учесть следующие моменты:

— тема исследования должна быть на самом деле интересна для ученика и совпадать с кругом интереса учителя;

— необходимо, чтобы обучающийся хорошо осознавал суть проблемы, иначе весь ход поиска её решения будет бессмыслен, даже если он будет проведён учителем безукоризненно правильно;

— организация хода работы над раскрытием проблемы исследования должна строиться на взаимной ответственности учителя и ученика друг перед другом и взаимопомощи;

— раскрытие проблемы в первую очередь должно приносить что-то новое ученику, а уже потом науке.

Учебно-исследовательская и проектная деятельность имеют как общие, так и специфические черты.

***К общим характеристикам следует отнести:***

— практически значимые цели и задачи учебно-исследовательской и проектной деятельности;

— структуру проектной и учебно-исследовательской деятельности, которая включает общие компоненты: анализ актуальности проводимого исследования; целеполагание, формулировку задач, которые следует решить; выбор средств и методов, адекватных поставленным целям; планирование, определение последовательности и сроков работ; проведение проектных работ или исследования; оформление результатов работ в соответствии с замыслом проекта или целями исследования; представление результатов;

— компетентность в выбранной сфере исследования, творческую активность, собранность, аккуратность, целеустремлённость, высокую мотивацию.

Итогами проектной и учебно-исследовательской деятельности следует считать не столько предметные результаты, сколько интеллектуальное, личностное развитие школьников, рост их компетентности в выбранной для исследования или проекта сфере, формирование умения сотрудничать в коллективе и самостоятельно работать, уяснение сущности творческой исследовательской и проектной работы, которая рассматривается как показатель успешности (неуспешности) исследовательской деятельности.

***Специфические черты (различия) проектной и учебно-исследовательской деятельности:***

<b><i>Проектная деятельность</i></b>	<b><i>Учебно-исследовательская деятельность</i></b>
Проект направлен на получение конкретного запланированного результата — продукта, обладающего определёнными	В ходе исследования организуется поиск в какой-то области, формулируются отдельные

свойствами и необходимым для конкретного использования	характеристики итогов работ. Отрицательный результат есть тоже результат
Реализацию проектных работ предваряет представление о будущем проекте, планирование процесса создания продукта и реализации этого плана. Результат проекта должен быть точно соотнесён со всеми характеристиками, сформулированными в его замысле	Логика построения исследовательской деятельности включает формулировку проблемы исследования, выдвижение гипотезы (для решения этой проблемы) и последующую экспериментальную или модельную проверку выдвинутых предположений

В решении задач развития универсальных учебных действий большое значение придаётся проектным формам работы, где, помимо направленности на конкретную проблему (задачу), создания определённого продукта, межпредметных связей, соединения теории и практики, обеспечивается совместное планирование деятельности учителем и обучающимися. Существенно, что необходимые для решения задачи или создания продукта конкретные сведения или знания должны быть найдены самими обучающимися. При этом изменяется роль учителя — из простого транслятора знаний он становится действительным организатором совместной работы с обучающимися, способствуя переходу к реальному сотрудничеству в ходе овладения знаниями.

При вовлечении обучающихся в проектную деятельность учителю важно помнить, что проект — это форма организации совместной деятельности учителя и обучающихся, совокупность приёмов и действий в их определённой последовательности, направленной на достижение поставленной цели — решение конкретной проблемы, значимой для обучающихся и оформленной в виде некоего конечного продукта.

Типология форм организации проектной деятельности (проектов) обучающихся представлена по следующим основаниям:

- видам проектов: информационный (поисковый), исследовательский, творческий, социальный, прикладной (практико-ориентированный), игровой (ролевой), инновационный (предполагающий организационно-экономический механизм внедрения);
- содержанию: монопредметный, метапредметный, относящийся к области знаний (нескольким областям), относящийся к области деятельности и пр.;
- количеству участников: индивидуальный, парный, малогрупповой (до 5 человек), групповой (до 15 человек), коллективный (класс и более в рамках школы), муниципальный, городской, всероссийский, международный, сетевой (в рамках сложившейся партнёрской сети, в том числе в Интернете);
- длительности (продолжительности) проекта: от проекта-урока до многолетнего проекта;
- дидактической цели: ознакомление обучающихся с методами и технологиями проектной деятельности, обеспечение индивидуализации и дифференциации обучения, поддержка мотивации в обучении, реализация потенциала личности и пр.

Особое значение для развития УУД в основной школе имеет индивидуальный проект, представляющий собой самостоятельную работу, осуществляемую обучающимся на протяжении длительного периода, возможно в течение всего учебного года. В ходе такой работы подросток — автор проекта — самостоятельно или с небольшой помощью педагога получает возможность научиться планировать и работать по плану — это один из важнейших не только учебных, но и социальных навыков, которым должен овладеть школьник.

Одной из особенностей работы над проектом является самооценивание хода и результата работы. Это позволяет, оглянувшись назад, увидеть допущенные просчёты (на первых порах это переоценка собственных сил, неправильное распределение времени, неумение работать с информацией, вовремя обратиться за помощью).

Проектная форма сотрудничества предполагает совокупность способов, направленных не только на обмен информацией и действиями, но и на тонкую организацию совместной деятельности партнёров. Такая деятельность ориентирована на удовлетворение эмоционально-психологических потребностей партнёров на основе развития соответствующих УУД, а именно:

- оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели;
- обеспечивать бесконфликтную совместную работу в группе;
- устанавливать с партнёрами отношения взаимопонимания;
- проводить эффективные групповые обсуждения;
- обеспечивать обмен знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений;
- чётко формулировать цели группы и позволять её участникам проявлять инициативу для достижения этих целей;
- адекватно реагировать на нужды других.

В ходе проектной деятельности самым важным и трудным этапом является постановка цели своей работы. Помощь педагога необходима, главным образом, на этапе осмысления проблемы и постановки цели: нужно помочь автору будущего проекта найти ответ на вопрос: «Зачем я собираюсь делать этот проект?» Ответив на этот вопрос, обучающийся определяет цель своей работы. Затем возникает вопрос: «Что для этого следует сделать?» Решив его, обучающийся увидит задачи своей работы.

Следующий шаг — как это делать. Поняв это, обучающийся выберет способы, которые будет использовать при создании проекта. Необходимо заранее решить, чего он хочет добиться в итоге. Это поможет увидеть ожидаемый результат. Только продумав все эти вопросы, можно приступать к работе.

Понятно, что ребёнок, не имеющий опыта подобной работы, нуждается в помощи педагога именно в этот момент. Для формирования такого алгоритма проектной работы подходят небольшие учебные проекты, которые можно предлагать ребятам уже с 5 класса. Кроме того, учебный проект — прекрасный способ проверки знаний обучающихся, поэтому контрольная работа по пройденной теме вполне может проводиться в форме защиты учебного проекта.

Проектная деятельность способствует развитию адекватной самооценки, формированию позитивной Я-концепции (опыт интересной работы и публичной демонстрации её результатов), развитию информационной компетентности. При правильной организации именно групповые формы учебной деятельности помогают формированию у обучающихся уважительного отношения к мнению одноклассников, воспитывают в них терпимость, открытость, тактичность, готовность прийти на помощь и другие ценные личностные качества.

Для успешного осуществления учебно-исследовательской деятельности обучающиеся должны овладеть следующими действиями:

- постановка проблемы и аргументирование её актуальности;
- формулировка гипотезы исследования и раскрытие замысла — сущности будущей деятельности;
- планирование исследовательских работ и выбор необходимого инструментария;
- собственно проведение исследования с обязательным поэтапным контролем и коррекцией результатов работ;
- оформление результатов учебно-исследовательской деятельности как конечного продукта;
- представление результатов исследования широкому кругу заинтересованных лиц для обсуждения и возможного дальнейшего практического использования.

Специфика учебно-исследовательской деятельности определяет многообразие форм её организации. В зависимости от урочных и внеурочных занятий учебно-исследовательская деятельность может приобретать разные формы.

Формы организации учебно-исследовательской деятельности на урочных занятиях могут быть следующими:

- урок-исследование, урок-лаборатория, урок—творческий отчёт, урок изобретательства, урок «Удивительное рядом», урок—рассказ об учёных, урок—защита исследовательских проектов, урок-экспертиза, урок «Патент на открытие», урок открытых мыслей;
- учебный эксперимент, который позволяет организовать освоение таких элементов исследовательской деятельности, как планирование и проведение эксперимента, обработка и анализ его результатов;
- домашнее задание исследовательского характера может сочетать в себе разнообразные виды, причём позволяет провести учебное исследование, достаточно протяжённое во времени.

Формы организации учебно-исследовательской деятельности на внеурочных занятиях могут быть следующими:

- исследовательская практика обучающихся;
- образовательные экспедиции — походы, поездки, экскурсии с чётко обозначенными образовательными целями, программой деятельности, продуманными формами контроля. Образовательные экспедиции предусматривают активную образовательную деятельность школьников, в том числе и исследовательского характера;

- факультативные занятия, предполагающие углубленное изучение предмета, дают большие возможности для реализации на них учебно-исследовательской деятельности обучающихся;
- ученическое научно-исследовательское общество — форма внеурочной деятельности, которая сочетает в себе работу над учебными исследованиями, коллективное обсуждение промежуточных и итоговых результатов этой работы, организацию круглых столов, дискуссий, дебатов, интеллектуальных игр, публичных защит, конференций и др., а также встречи с представителями науки и образования, экскурсии в учреждения науки и образования, сотрудничество с УНИО других школ;
- участие обучающихся в олимпиадах, конкурсах, конференциях, в том числе дистанционных, предметных неделях, интеллектуальных марафонах предполагает выполнение ими учебных исследований или их элементов в рамках данных мероприятий.

Многообразие форм учебно-исследовательской деятельности позволяет обеспечить подлинную интеграцию урочной и внеурочной деятельности обучающихся по развитию у них УУД. Стержнем этой интеграции является системно-деятельностный подход как принцип организации образовательного процесса в основной школе. Ещё одной особенностью учебно-исследовательской деятельности является её связь с проектной деятельностью обучающихся. Как было указано выше, одним из видов учебных проектов является исследовательский проект, где при сохранении всех черт проектной деятельности обучающихся одним из её компонентов выступает исследование.

При этом необходимо соблюдать ряд условий:

- проект или учебное исследование должны быть выполнимыми и соответствовать возрасту, способностям и возможностям обучающегося;
- для выполнения проекта должны быть все условия — информационные ресурсы, мастерские, клубы, школьные научные общества;
- обучающиеся должны быть подготовлены к выполнению проектов и учебных исследований как в части ориентации при выборе темы проекта или учебного исследования, так и в части конкретных приёмов, технологий и методов, необходимых для успешной реализации выбранного вида проекта;
- необходимо обеспечить педагогическое сопровождение проекта как в отношении выбора темы и содержания (научное руководство), так и в отношении собственно работы и используемых методов (методическое руководство);
- необходимо использовать для начинающих дневник самоконтроля, в котором отражаются элементы самоанализа в ходе работы и который используется при составлении отчётов и во время собеседований с руководителями проекта;
- необходимо наличие ясной и простой критериальной системы оценки итогового результата работы по проекту и индивидуального вклада (в случае группового характера проекта или исследования) каждого участника;
- результаты и продукты проектной или исследовательской работы должны быть презентованы, получить оценку и признание достижений в форме общественной конкурсной защиты, проводимой в очной форме или путём размещения в открытых ресурсах Интернета для обсуждения.

## **Условия и средства формирования универсальных учебных действий**

### ***Учебное сотрудничество***

На ступени основного общего образования дети активно включаются в совместные занятия. Хотя учебная деятельность по своему характеру остаётся преимущественно индивидуальной, тем не менее вокруг неё (например, на переменах, в групповых играх, спортивных соревнованиях, в домашней обстановке и т. д.) нередко возникает настоящее сотрудничество обучающихся: дети помогают друг другу, осуществляют взаимоконтроль и т. д.

В условиях специально организуемого учебного сотрудничества формирование коммуникативных действий происходит более интенсивно (т. е. в более ранние сроки), с более высокими показателями и в более широком спектре. К числу основных составляющих организации совместного действия можно отнести:

- распределение начальных действий и операций, заданное предметным условием совместной работы;
- обмен способами действия, обусловленный необходимостью включения различных для участников моделей действия в качестве средства для получения продукта совместной работы;
- взаимопонимание, определяющее для участников характер включения различных моделей действия в общий способ деятельности (взаимопонимание позволяет установить соответствие собственного действия и его продукта и действия другого участника, включённого в деятельность);
- коммуникацию (общение), обеспечивающую реализацию процессов распределения, обмена и взаимопонимания;
- планирование общих способов работы, основанное на предвидении и определении участниками адекватных задаче условий протекания деятельности и построения соответствующих схем (планов работы);
- рефлексию, обеспечивающую преодоление ограничений собственного действия относительно общей схемы деятельности.

### ***Совместная деятельность***

Под совместной деятельностью понимается обмен действиями и операциями, а также вербальными и невербальными средствами между учителем и учениками и между самими обучающимися в процессе формирования знаний и умений.

Общей особенностью совместной деятельности является преобразование, перестройка позиции личности как в отношении к усвоенному содержанию, так и в отношении к собственным взаимодействиям, что выражается в изменении ценностных установок, смысловых ориентиров, целей учения и самих способов взаимодействия и отношений между участниками процесса обучения.

Совместная учебная деятельность характеризуется умением каждого из участников ставить цели совместной работы, определять способы совместного выполнения заданий и средства контроля, перестраивать свою деятельность в зависимости от изменившихся

условий её совместного осуществления, понимать и учитывать при выполнении задания позиции других участников.

Деятельность учителя на уроке предполагает организацию совместного действия детей как внутри одной группы, так и между группами: учитель направляет обучающихся на совместное выполнение задания.

#### ***Цели организации работы в группе:***

- создание учебной мотивации;
- пробуждение в учениках познавательного интереса;
- развитие стремления к успеху и одобрению;
- снятие неуверенности в себе, боязни сделать ошибку и получить за это порицание;
- развитие способности к самостоятельной оценке своей работы;
- формирование умения общаться и взаимодействовать с другими обучающимися.

Для организации групповой работы класс делится на группы по 3—6 человек, чаще всего по 4 человека. Задание даётся группе, а не отдельному ученику. Занятия могут проходить в форме соревнования двух команд. Командные соревнования позволяют актуализировать у обучающихся мотив выигрыша и тем самым пробудить интерес к выполняемой деятельности.

#### ***Можно выделить три принципа организации совместной деятельности:***

- 1) принцип индивидуальных вкладов;
- 2) позиционный принцип, при котором важно столкновение и координация разных позиций членов группы;
- 3) принцип содержательного распределения действий, при котором за обучающимися закреплены определённые модели действий.

Группа может быть составлена из обучающегося, имеющего высокий уровень интеллектуального развития, обучающегося с недостаточным уровнем компетенции в изучаемом предмете и обучающегося с низким уровнем познавательной активности. Кроме того, группы могут быть созданы на основе пожеланий самих обучающихся: по сходным интересам, стилям работы, дружеским отношениям и т. п.

#### ***Роли обучающихся при работе в группе могут распределяться по-разному:***

- все роли заранее распределены учителем;
- роли участников смешаны: для части обучающихся они строго заданы и неизменны в течение всего процесса решения задачи, другая часть группы определяет роли самостоятельно, исходя из своего желания;
- участники группы сами выбирают себе роли.

Во время работы обучающихся в группах учитель может занимать следующие позиции — руководителя, «режиссёра» группы; выполнять функции одного из участников группы; быть экспертом, отслеживающим и оценивающим ход и результаты групповой работы, наблюдателем за работой группы.

Частным случаем групповой совместной деятельности обучающихся является работа парами. Эта форма учебной деятельности может быть использована как на этапе предварительной ориентировки, когда школьники выделяют (с помощью учителя или



самостоятельно) содержание новых для них знаний, так и на этапе отработки материала и контроля за процессом усвоения.

***В качестве вариантов работы парами можно назвать следующие:***

- 1) ученики, сидящие за одной партой, получают одно и то же задание; вначале каждый выполняет задание самостоятельно, затем они обмениваются тетрадями, проверяют правильность полученного результата и указывают друг другу на ошибки, если они будут обнаружены;
- 2) ученики поочерёдно выполняют общее задание, используя те определённые знания и средства, которые имеются у каждого;
- 3) обмен заданиями: каждый из соседей по парте получает лист с заданиями, составленными другими учениками. Они выполняют задания, советуясь друг с другом. Если оба не справляются с заданиями, они могут обратиться к авторам заданий за помощью. После завершения выполнения заданий ученики возвращают работы авторам для проверки. Если авторы нашли ошибку, они должны показать её ученикам, обсудить её и попросить исправить. Ученики, в свою очередь, могут также оценить качество предложенных заданий (сложность, оригинальность и т. п.).

Учитель получает возможность реально осуществлять дифференцированный и индивидуальный подход к обучающимся: учитывать их способности, темп работы, взаимную склонность при делении класса на группы, давать группам задания, различные по трудности, уделять больше внимания слабым обучающимся.

### ***Разновозрастное сотрудничество***

Особое место в развитии коммуникативных и кооперативных компетенций школьников может принадлежать такой форме организации обучения, как разновозрастное сотрудничество. Чтобы научиться учить себя, т. е. овладеть деятельностью учения, школьнику нужно поработать в позиции учителя по отношению к другому (пробую учить других) или к самому себе (учу себя сам). Разновозрастное учебное сотрудничество предполагает, что младшим подросткам предоставляется новое место в системе учебных отношений (например, роль учителя в 1—2 классах).

Эта работа обучающихся в позиции учителя выгодно отличается от их работы в позиции ученика в мотивационном отношении. Ситуация разновозрастного учебного сотрудничества является мощным резервом повышения учебной мотивации в критический период развития обучающихся. Она создаёт условия для опробования, анализа и обобщения освоенных ими средств и способов учебных действий, помогает самостоятельно (не только для себя, но и для других) выстраивать алгоритм учебных действий, отбирать необходимые средства для их осуществления.

### **Проектная деятельность обучающихся как форма сотрудничества**

Средняя ступень школьного образования является исключительно благоприятным периодом для развития коммуникативных способностей и сотрудничества, кооперации между детьми, а также для вхождения в проектную (продуктивную) деятельность. Исходными умениями здесь могут выступать: соблюдение договорённости о правилах взаимодействия (один отвечает — остальные слушают); оценка ответа

товарища только после завершения его выступления; правила работы в группе, паре; действия обучающихся на основе заданного эталона и т. д.

### ***Целесообразно разделять разные типы ситуаций сотрудничества:***

- 1) Ситуация сотрудничества со сверстниками с распределением функций. Способность сформулировать вопрос, помогающий добыть информацию, недостающую для успешного действия, является существенным показателем учебной инициативности обучающегося, перехода от позиции обучаемого к позиции учащего себя самостоятельно с помощью других людей.
- 2) Ситуация сотрудничества со взрослым с распределением функций. Эта ситуация отличается от предыдущей тем, что партнёром обучающегося выступает не сверстник, а взрослый. Здесь требуется способность обучающегося проявлять инициативу в ситуации неопределённой задачи: с помощью вопросов получать недостающую информацию.
- 3) Ситуация взаимодействия со сверстниками без чёткого разделения функций.
- 4) Ситуация конфликтного взаимодействия со сверстниками. Последние две ситуации позволяют выделить индивидуальные стили сотрудничества, свойственные детям: склонность к лидерству, подчинению, агрессивность, индивидуалистические тенденции и пр.

Установлено, что у обучающихся, занимающихся проектной деятельностью, учебная мотивация учения в целом выражена выше. Кроме того, с помощью проектной деятельности может быть существенно снижена школьная тревожность.

### ***Дискуссия***

Диалог обучающихся может проходить не только в устной, но и в письменной форме. На определённом этапе эффективным средством работы обучающихся со своей и чужой точками зрения может стать письменная дискуссия. В начальной школе на протяжении более чем трёх лет совместные действия обучающихся строятся преимущественно через устные формы учебных диалогов с одноклассниками и учителем.

Устная дискуссия помогает ребёнку сформировать свою точку зрения, отличить её от других точек зрения, а также скоординировать разные точки зрения для достижения общей цели. Вместе с тем для становления способности к самообразованию очень важно развивать письменную форму диалогического взаимодействия с другими и самим собой. Наиболее удобное время для этого — основное звено школы (5—9 классы), где может произойти следующий шаг в развитии учебного сотрудничества — переход к письменным формам ведения дискуссии.

Выделяются следующие функции письменной дискуссии:

- чтение и понимание письменно изложенной точки зрения других людей как переходная учебная форма от устной дискуссии, характерной для начального этапа образования, к мысленному диалогу с авторами научных и научно-популярных текстов, из которых старшие подростки получают сведения о взглядах на проблемы, существующие в разных областях знаний;
- усиление письменного оформления мысли за счет развития речи младших подростков, умения формулировать своё мнение так, чтобы быть понятым другими;

- письменная речь как средство развития теоретического мышления школьника содействует фиксации наиболее важных моментов в изучаемом тексте (определение новой проблемы, установление противоречия, высказывание гипотез, выявление способов их проверки, фиксация выводов и др.);
- предоставление при организации на уроке письменной дискуссии возможности высказаться всем желающим, даже тем детям, которые по разным причинам (неуверенность, застенчивость, медленный темп деятельности, предпочтение роли слушателя) не участвуют в устных обсуждениях, а также дополнительной возможности концентрации внимания детей на уроке.

### ***Тренинги***

Наиболее эффективным способом психологической коррекции когнитивных и эмоционально-личностных компонентов рефлексивных способностей выступают разные формы и программы тренингов для подростков. Программы тренингов позволяют ставить и достигать следующих конкретных целей:

- вырабатывать положительное отношение друг к другу и умение общаться так, чтобы общение с тобой приносило радость окружающим;
- развивать навыки взаимодействия в группе;
- создать положительное настроение на дальнейшее продолжительное взаимодействие в тренинговой группе;
- развивать невербальные навыки общения;
- развивать навыки самопознания;
- развивать навыки восприятия и понимания других людей;
- учиться познавать себя через восприятие другого;
- получить представление о «неверных средствах общения»;
- развивать положительную самооценку;
- сформировать чувство уверенности в себе и осознание себя в новом качестве;
- познакомить с понятием «конфликт»;
- определить особенности поведения в конфликтной ситуации;
- обучить способам выхода из конфликтной ситуации;
- отработать ситуации предотвращения конфликтов;
- закрепить навыки поведения в конфликтной ситуации;
- снизить уровень конфликтности подростков.

### ***Групповая игра и другие виды совместной деятельности***

в ходе тренинга вырабатывают необходимые навыки социального взаимодействия, умение подчиняться коллективной дисциплине и в то же время отстаивать свои права. В тренинге создаётся специфический вид эмоционального контакта. Сознание групповой принадлежности, солидарности, товарищеской взаимопомощи даёт подростку чувство благополучия и устойчивости.

В ходе тренингов коммуникативной компетентности подростков необходимо также уделять внимание вопросам культуры общения и выработке элементарных правил вежливости — повседневному этикету. Очень важно, чтобы современные подростки осознавали, что культура поведения является неотъемлемой составляющей системы

межличностного общения. Через ролевое проигрывание успешно отрабатываются навыки культуры общения, усваиваются знания этикета.

### **Общий приём доказательства**

Доказательства могут выступать в процессе обучения в разнообразных функциях: как средство развития логического мышления обучающихся; как приём активизации мыслительной деятельности; как особый способ организации усвоения знаний; иногда как единственно возможная форма адекватной передачи определённого содержания, обеспечивающая последовательность и непротиворечивость выводов; как средство формирования и проявления поисковых, творческих умений и навыков обучающихся.

Понятие доказательства и его структурные элементы рассматривают с двух точек зрения: как результат и как процесс. Обучение доказательству в школе предполагает формирование умений по решению следующих задач:

- анализ и воспроизведение готовых доказательств;
- опровержение предложенных доказательств;
- самостоятельный поиск, конструирование и осуществление доказательства. Необходимость использования обучающимися доказательства возникает в ситуациях, когда:
  - учитель сам формулирует то или иное положение и предлагает обучающимся доказать его;
  - учитель ставит проблему, в ходе решения которой у обучающихся возникает потребность доказать правильность (истинность) выбранного пути решения.

В этих случаях для выполнения предлагаемых заданий обучающийся должен владеть деятельностью доказательства как одним из универсальных логических приёмов мышления.

Доказательство в широком смысле — это процедура, с помощью которой устанавливается истинность какого-либо суждения. Суть доказательства состоит в соотнесении суждения, истинность которого доказывается, либо с реальным положением вещей, либо с другими суждениями, истинность которых несомненна или уже доказана.

### **Любое доказательство включает:**

- тезис — суждение (утверждение), истинность которого доказывается;
- аргументы (основания, доводы) — используемые в доказательстве уже известные достоверные факты, определения исходных понятий, аксиомы, утверждения, из которых необходимо следует истинность доказываемого тезиса;
- демонстрация — последовательность умозаключений — рассуждений, в ходе которых из одного или нескольких аргументов (оснований) выводится новое суждение, логически вытекающее из аргументов и называемое заключением; это и есть доказываемый тезис.

В целях обеспечения освоения обучающимися деятельности доказательства в работе учителей, наряду с обучением школьников конкретному доказательству тех или иных теорем, особое внимание должно уделяться вооружению обучающихся обобщённым умением доказывать.

## **Рефлексия**

В наиболее широком значении рефлексия рассматривается как специфически человеческая способность, которая позволяет субъекту делать собственные мысли, эмоциональные состояния, действия и межличностные отношения предметом специального рассмотрения (анализа и оценки) и практического преобразования. Задача рефлексии — осознание внешнего и внутреннего опыта субъекта и его отражение в той или иной форме.

Выделяются три основные сферы существования рефлексии. Во-первых, это сфера коммуникации и кооперации, где рефлексия является механизмом выхода в позицию «над» и позицию «вне» — позиции, обеспечивающие координацию действий и организацию взаимопонимания партнёров. В этом контексте рефлексивные действия необходимы для того, чтобы опознать задачу как новую, выяснить, каких средств недостаёт для её решения, и ответить на первый вопрос самообучения: чему учиться?

Во-вторых, это сфера мыслительных процессов, направленных на решение задач: здесь рефлексия нужна для осознания субъектом совершаемых действий и выделения их оснований. В рамках исследований этой сферы и сформировалось широко распространённое понимание феномена рефлексии в качестве направленности мышления на самого себя, на собственные процессы и собственные продукты.

В-третьих, это сфера самосознания, нуждающаяся в рефлексии при самоопределении внутренних ориентиров и способов разграничения Я и не-Я. В конкретно-практическом плане развитая способность обучающихся к рефлексии своих действий предполагает осознание ими всех компонентов учебной деятельности:

- осознание учебной задачи (что такое задача? какие шаги необходимо осуществить для решения любой задачи? что нужно, чтобы решить данную конкретную задачу?);
- понимание цели учебной деятельности (чему я научился на уроке? каких целей добился? чему можно было научиться ещё?);
- оценка обучающимся способов действий, специфичных и инвариантных по отношению к различным учебным предметам (выделение и осознание общих способов действия, выделение общего инвариантного в различных учебных предметах, в выполнении разных заданий; осознанность конкретных операций, необходимых для решения познавательных задач).
- Соответственно развитию рефлексии будет способствовать организация учебной деятельности, отвечающая следующим критериям:
  - постановка всякой новой задачи как задачи с недостающими данными;
  - анализ наличия способов и средств выполнения задачи;
  - оценка своей готовности к решению проблемы;
  - самостоятельный поиск недостающей информации в любом «хранилище» (учебнике, справочнике, книге, у учителя);
  - самостоятельное изобретение недостающего способа действия (практически это перевод учебной задачи в творческую).

Формирование у школьников привычки к систематическому развёрнутому словесному разъяснению всех совершаемых действий (а это возможно только в условиях совместной деятельности или учебного сотрудничества) способствует возникновению рефлексии, иначе говоря, способности рассматривать и оценивать собственные действия, умения анализировать содержание и процесс своей мыслительной деятельности. «Что я делаю? Как я делаю? Почему я делаю так, а не иначе?» — в ответах на такие вопросы о собственных действиях и рождается рефлексия. В конечном счёте рефлексия даёт возможность человеку определять подлинные основания собственных действий при решении задач.

В процессе совместной коллективно-распределённой деятельности с учителем и особенно с одноклассниками у детей преодолевается эгоцентрическая позиция и развивается децентрация, понимаемая как способность строить своё действие с учётом действий партнёра, понимать относительность и субъективность отдельного частного мнения.

Кооперация со сверстниками не только создаёт условия для преодоления эгоцентризма как познавательной позиции, но и способствует личностной децентрации. Своевременное обретение механизмов децентрации служит мощной профилактикой эгоцентрической направленности личности, т. е. стремления человека удовлетворять свои желания и отстаивать свои цели, планы, взгляды без должной координации этих устремлений с другими людьми.

Коммуникативная деятельность в рамках специально организованного учебного сотрудничества учеников со взрослыми и сверстниками сопровождается яркими эмоциональными переживаниями, ведёт к усложнению эмоциональных оценок за счёт появления интеллектуальных эмоций (заинтересованность, сосредоточенность, раздумье) и в результате способствует формированию эмпатического отношения друг к другу.

### ***Педагогическое общение***

Наряду с учебным сотрудничеством со сверстниками важную роль в развитии коммуникативных действий играет сотрудничество с учителем, что обуславливает высокий уровень требований к качеству педагогического общения. Анализ педагогического общения позволяет выделить такие виды педагогического стиля, как авторитарный (директивный), демократический и либеральный (попустительский). Отметим, что понятие педагогического стиля рассматривается достаточно широко как стратегия всей педагогической деятельности, где собственно стиль общения с учеником лишь одна из составляющих педагогического стиля.

Можно выделить две основные позиции педагога — авторитарную и партнёрскую. Партнёрская позиция может быть признана адекватной возрастнo-психологическим особенностям подростка, задачам развития, в первую очередь задачам формирования самосознания и чувства взрослости.

## ***Программы отдельных учебных предметов, курсов***

### **Общие положения**

Каждая ступень общего образования — самоценный, принципиально новый этап в жизни обучающегося, на котором расширяется сфера его взаимодействия с окружающим миром, изменяется социальный статус, возрастает потребность в самовыражении, самосознании и самоопределении.

Образование на ступени основного общего образования, с одной стороны, является логическим продолжением обучения в начальной школе, а с другой стороны, является базой для подготовки завершения общего образования на ступени среднего (полного) общего образования, перехода к профильному обучению, профессиональной ориентации и профессиональному образованию.

Как указывалось в предыдущих разделах, учебная деятельность на этой ступени образования приобретает черты деятельности по саморазвитию и самообразованию.

В средних классах у обучающихся на основе усвоения научных понятий закладываются основы теоретического, формального и рефлексивного мышления, появляются способности рассуждать на основе общих посылок, умение оперировать гипотезами как отличительным инструментом научного рассуждения. Контролируемой и управляемой становится речь (обучающийся способен осознанно и произвольно строить свой рассказ), а также другие высшие психические функции — внимание и память. У подростков впервые начинает наблюдаться умение длительное время удерживать внимание на отвлечённом, логически организованном материале. Интеллектуализируется процесс восприятия — отыскание и выделение значимых, существенных связей и причинно-следственных зависимостей при работе с наглядным материалом, т. е. происходит подчинение процессу осмысления первичных зрительных ощущений.

Особенностью содержания современного основного общего образования является не только ответ на вопрос, что обучающийся должен знать (запомнить, воспроизвести), но и формирование универсальных учебных действий в личностных, коммуникативных, познавательных, регулятивных сферах, обеспечивающих способность к организации самостоятельной учебной деятельности.

Кроме этого, определение в программах содержания тех знаний, умений и способов деятельности, которые являются надпредметными, т. е. формируются средствами каждого учебного предмета, даёт возможность объединить возможности всех учебных предметов для решения общих задач обучения, приблизиться к реализации «идеальных» целей образования. В то же время такой подход позволит предупредить узкопредметность в отборе содержания образования, обеспечить интеграцию в изучении разных сторон окружающего мира.

Уровень сформированности УУД в полной мере зависит от способов организации учебной деятельности и сотрудничества, познавательной, творческой, художественно-эстетической и коммуникативной деятельности обучающихся. Это определило необходимость выделить в примерных программах не только содержание знаний, но и содержание видов деятельности, включающих конкретные УУД. Именно этот аспект примерных программ даёт основание для утверждения гуманистической, личностно и

социально ориентированной направленности процесса образования на данной ступени общего образования.

В соответствии с системно-деятельностным подходом, составляющим методологическую основу требований Стандарта, содержание планируемых результатов описывает и характеризует обобщённые способы действий с учебным материалом, позволяющие обучающимся успешно решать учебные и учебно-практические задачи, в том числе задачи, направленные на отработку теоретических моделей и понятий, и задачи, по возможности максимально приближенные к реальным жизненным ситуациям.

***Примерные программы по учебным предметам включают:***

- 1) пояснительную записку, в которой конкретизируются общие цели основного общего образования с учётом специфики учебного предмета;
- 2) общую характеристику учебного предмета, курса;
- 3) описание места учебного предмета, курса в учебном плане;
- 4) личностные, метапредметные и предметные результаты освоения конкретного учебного предмета, курса;
- 5) содержание учебного предмета, курса;
- 6) тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности;
- 7) описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса;
- 8) планируемые результаты изучения учебного предмета, курса.

***Программы отдельных учебных предметов, курсов***

### **Общие положения**

Каждая ступень общего образования — самоценный, принципиально новый этап в жизни обучающегося, на котором расширяется сфера его взаимодействия с окружающим миром, изменяется социальный статус, возрастает потребность в самовыражении, самосознании и самоопределении.

Образование на ступени основного общего образования, с одной стороны, является логическим продолжением обучения в начальной школе, а с другой стороны, является базой для подготовки завершения общего образования на ступени среднего (полного) общего образования, перехода к профильному обучению, профессиональной ориентации и профессиональному образованию.

Как указывалось в предыдущих разделах, учебная деятельность на этой ступени образования приобретает черты деятельности по саморазвитию и самообразованию.

В средних классах у обучающихся на основе усвоения научных понятий закладываются основы теоретического, формального и рефлексивного мышления, появляются способности рассуждать на основе общих посылок, умение оперировать гипотезами как отличительным инструментом научного рассуждения. Контролируемой и управляемой становится речь (обучающийся способен осознанно и произвольно строить свой рассказ), а также другие высшие психические функции — внимание и память. У подростков впервые начинает наблюдаться умение длительное время удерживать внимание на отвлечённом, логически организованном материале. Интеллектуализируется процесс восприятия — отыскание и выделение значимых, существенных связей и причинно-следственных зависимостей при работе с наглядным



материалом, т. е. происходит подчинение процессу осмысления первичных зрительных ощущений.

Особенностью содержания современного основного общего образования является не только ответ на вопрос, что обучающийся должен знать (запомнить, воспроизвести), но и формирование универсальных учебных действий в личностных, коммуникативных, познавательных, регулятивных сферах, обеспечивающих способность к организации самостоятельной учебной деятельности.

Кроме этого, определение в программах содержания тех знаний, умений и способов деятельности, которые являются надпредметными, т. е. формируются средствами каждого учебного предмета, даёт возможность объединить возможности всех учебных предметов для решения общих задач обучения, приблизиться к реализации «идеальных» целей образования. В то же время такой подход позволит предупредить узкопредметность в отборе содержания образования, обеспечить интеграцию в изучении разных сторон окружающего мира.

Уровень сформированности УУД в полной мере зависит от способов организации учебной деятельности и сотрудничества, познавательной, творческой, художественно-эстетической и коммуникативной деятельности обучающихся. Это определило необходимость выделить в примерных программах не только содержание знаний, но и содержание видов деятельности, включающих конкретные УУД. Именно этот аспект примерных программ даёт основание для утверждения гуманистической, лично и социально ориентированной направленности процесса образования на данной ступени общего образования.

В соответствии с системно-деятельностным подходом, составляющим методологическую основу требований Стандарта, содержание планируемых результатов описывает и характеризует обобщённые способы действий с учебным материалом, позволяющие обучающимся успешно решать учебные и учебно-практические задачи, в том числе задачи, направленные на отработку теоретических моделей и понятий, и задачи, по возможности максимально приближенные к реальным жизненным ситуациям.

*Примерные программы по учебным предметам включают:*

- 1) пояснительную записку, в которой конкретизируются общие цели основного общего образования с учётом специфики учебного предмета;
- 2) общую характеристику учебного предмета, курса;
- 3) описание места учебного предмета, курса в учебном плане;
- 4) личностные, метапредметные и предметные результаты освоения конкретного учебного предмета, курса;
- 5) содержание учебного предмета, курса;
- 6) тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности;
- 7) описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса;
- 8) планируемые результаты изучения учебного предмета, курса.

## ***РУССКИЙ ЯЗЫК***

### **Речь и речевое общение**

1. Речь и речевое общение. Речевая ситуация. Речь устная и письменная. Речь диалогическая и монологическая. Монолог и его виды. Диалог и его виды.

2. Осознание основных особенностей устной и письменной речи; анализ образцов устной и письменной речи. Различение диалогической и монологической речи. Владение различными видами монолога и диалога. Понимание коммуникативных целей и мотивов говорящего в разных ситуациях общения. Владение нормами речевого поведения в типичных ситуациях формального и неформального межличностного общения.

### **Речевая деятельность**

1. Виды речевой деятельности: чтение, аудирование (слушание), говорение, письмо.

Культура чтения, аудирования, говорения и письма.

2. Овладение основными видами речевой деятельности. Адекватное понимание основной и дополнительной информации текста, воспринимаемого зрительно или на слух. Передача содержания прочитанного или прослушанного текста в сжатом или развёрнутом виде в соответствии с ситуацией речевого общения. Овладение практическими умениями просмотрового, ознакомительного, изучающего чтения, приёмами работы с учебной книгой и другими информационными источниками. Овладение различными видами аудирования. Изложение содержания прослушанного или прочитанного текста (подробное, сжатое, выборочное).

Создание устных и письменных монологических, а также устных диалогических высказываний разной коммуникативной направленности с учётом целей и ситуации общения. Отбор и систематизация материала на определённую тему; поиск, анализ и преобразование информации, извлечённой из различных источников.

### **Текст**

1. Понятие текста, основные признаки текста (членимость, смысловая цельность, связность). Тема, основная мысль текста. Микротема текста.

Средства связи предложений и частей текста. Абзац как средство композиционно-стилистического членения текста.

Функционально-смысловые типы речи: описание, повествование, рассуждение.

Структура текста. План и тезисы как виды информационной переработки текста.

2. Анализ текста с точки зрения его темы, основной мысли, структуры, принадлежности к функционально-смысловому типу речи. Деление текста на смысловые части и составление плана. Определение средств и способов связи предложений в тексте. Анализ языковых особенностей текста. Выбор языковых средств в зависимости от цели, темы, основной мысли, адресата, ситуации и условий общения. Создание текстов различного типа, стиля, жанра. Соблюдение норм построения текста (логичность, последовательность, связность, соответствие теме и др.). Оценивание и редактирование устного и письменного речевого высказывания. Составление плана текста, тезисов.

### **Функциональные разновидности языка**

1. Функциональные разновидности языка: разговорный язык; функциональные стили: научный, публицистический, официально-деловой; язык художественной литературы.

Основные жанры научного (отзыв, выступление, доклад), публицистического (выступление, интервью), официально-делового (расписка, доверенность, заявление) стилей, разговорной речи (рассказ, беседа).

2. Установление принадлежности текста к определённой функциональной разновидности языка. Создание письменных высказываний разных стилей, жанров и типов речи: тезисы, отзыв, письмо, расписка, доверенность, заявление, повествование, описание, рассуждение. Выступление перед аудиторией сверстников с небольшими сообщениями, докладом.

### **Общие сведения о языке**

1. Русский язык — национальный язык русского народа, государственный язык Российской Федерации и язык межнационального общения. Русский язык в современном мире.

Русский язык в кругу других славянских языков. Роль старославянского (церковнославянского) языка в развитии русского языка.

Русский язык как развивающееся явление. Формы функционирования современного русского языка: литературный язык, диалекты, просторечие, профессиональные разновидности, жаргон.

Русский язык — язык русской художественной литературы. Основные изобразительные средства русского языка.

Лингвистика как наука о языке.

Основные разделы лингвистики.

Выдающиеся отечественные лингвисты.

2. Осознание важности коммуникативных умений в жизни человека, понимание роли русского языка в жизни общества и государства, в современном мире.

Понимание различий между литературным языком и диалектами, просторечием, профессиональными разновидностями языка, жаргоном.

Осознание красоты, богатства, выразительности русского языка. Наблюдение за использованием изобразительных средств языка в художественных текстах.

### **Фонетика и орфоэпия**

1. Фонетика как раздел лингвистики.

Звук как единица языка. Система гласных звуков. Система согласных звуков. Изменение звуков в речевом потоке. Элементы фонетической транскрипции. Слог. Ударение.

Орфоэпия как раздел лингвистики. Основные правила нормативного произношения и ударения.

Орфоэпический словарь.

2. Совершенствование навыков различения ударных и безударных гласных, звонких и глухих, твёрдых и мягких согласных. Объяснение с помощью элементов транскрипции особенностей произношения и написания слов. Проведение фонетического разбора слов.

Нормативное произношение слов. Оценка собственной и чужой речи с точки зрения орфоэпической правильности.

Применение фонетико-орфоэпических знаний и умений в собственной речевой практике.

Использование орфоэпического словаря для овладения произносительной культурой.

### **Графика**

1. Графика как раздел лингвистики. Соотношение звука и буквы. Обозначение на письме твёрдости и мягкости согласных. Способы обозначения [j’].

2. Совершенствование навыков сопоставления звукового и буквенного состава слова. Использование знания алфавита при поиске информации в словарях, справочниках, энциклопедиях, SMS-сообщениях.

### **Морфемика и словообразование**

1. Морфемика как раздел лингвистики. Морфема как минимальная значимая единица языка.

Словообразующие и формообразующие морфемы. Окончание как формообразующая морфема.

Приставка, суффикс как словообразующие морфемы.

Корень. Однокоренные слова. Чередование гласных и согласных в корнях слов. Варианты морфем.

Возможность исторических изменений в структуре слова. Понятие об этимологии. Этимологический словарь.

Словообразование как раздел лингвистики. Исходная (производящая) основа и словообразующая морфема.

Основные способы образования слов: приставочный, суффиксальный, приставочно-суффиксальный, бессуффиксный; сложение и его виды; переход слова из одной части речи в другую; сращение сочетания слов в слово. Словообразовательная пара, словообразовательная цепочка. Словообразовательное гнездо слов.

Словообразовательный и морфемный словари.

Основные выразительные средства словообразования.

2. Осмысление морфемы как значимой единицы языка. Осознание роли морфем в процессах формо- и словообразования.

Определение основных способов словообразования, построение словообразовательных цепочек слов.

Применение знаний и умений по морфемике и словообразованию в практике правописания.

Использование словообразовательного, морфемного и этимологического словарей при решении разнообразных учебных задач.

### **Лексикология и фразеология**

1. Лексикология как раздел лингвистики. Слово как единица языка. Лексическое значение слова. Однозначные и многозначные слова; прямое и переносное значения слова. Переносное значение слов как основа тропов.

Тематические группы слов. Толковые словари русского языка.

Синонимы. Антонимы. Омонимы. Словари синонимов и антонимов русского языка.

Лексика русского языка с точки зрения её происхождения: исконно русские и заимствованные слова. Словари иностранных слов.

Лексика русского языка с точки зрения её активного и пассивного запаса. Архаизмы, историзмы, неологизмы.

Лексика русского языка с точки зрения сферы её употребления. Общеупотребительные слова. Диалектные слова. Термины и профессионализмы. Жаргонная лексика.

Стилистические пласты лексики.

Фразеология как раздел лингвистики. Фразеологизмы. Пословицы, поговорки,

афоризмы, крылатые слова. Фразеологические словари.

Разные виды лексических словарей и их роль в овладении словарным богатством родного языка.

2. Дифференциация лексики по типам лексического значения с точки зрения её активного и пассивного запаса, происхождения, сферы употребления, экспрессивной окраски и стилистической принадлежности.

Употребление лексических средств в соответствии со значением и ситуацией общения. Оценка своей и чужой речи с точки зрения точного, уместного и выразительного словоупотребления.

Проведение лексического разбора слов.

Извлечение необходимой информации из лексических словарей различных типов (толкового словаря, словарей синонимов, антонимов, устаревших слов, иностранных слов, фразеологического словаря и др.) и использование её в различных видах деятельности.

## **Морфология**

1. Морфология как раздел грамматики.

Части речи как лексико-грамматические разряды слов. Система частей речи в русском языке.

Самостоятельные (знаменательные) части речи. Общее грамматическое значение, морфологические и синтаксические свойства имени существительного, имени прилагательного, имени числительного, местоимения, глагола, наречия. Место причастия, деепричастия, слов категории состояния в системе частей речи.

Служебные части речи, их разряды по значению, структуре и синтаксическому употреблению.

Междометия и звукоподражательные слова.

Омонимия слов разных частей речи.

Словари грамматических трудностей.

2. Распознавание частей речи по грамматическому значению, морфологическим признакам и синтаксической роли. Проведение морфологического разбора слов разных частей речи. Нормативное употребление форм слов различных частей речи. Применение морфологических знаний и умений в практике правописания.

Использование словарей грамматических трудностей в речевой практике.

## **Синтаксис**

1. Синтаксис как раздел грамматики. Словосочетание и предложение как единицы синтаксиса.

Словосочетание как синтаксическая единица, типы словосочетаний. Виды связи в словосочетании.

Виды предложений по цели высказывания и эмоциональной окраске. Грамматическая основа предложения, главные и второстепенные члены, способы их выражения. Виды сказуемого.

Структурные типы простых предложений: двусоставные и односоставные, распространённые и нераспространённые, предложения осложнённой и неосложнённой структуры, полные и неполные.

Виды односоставных предложений.

Предложения осложнённой структуры. Однородные члены предложения, обособленные члены предложения, обращение, вводные и вставные конструкции.

Классификация сложных предложений. Средства выражения синтаксических отношений между частями сложного предложения. Сложные предложения союзные (сложносочинённые, сложноподчинённые) и бессоюзные. Сложные предложения с различными видами связи.

Способы передачи чужой речи.

2. Проведение синтаксического разбора словосочетаний и предложений разных видов. Анализ разнообразных синтаксических конструкций и правильное употребление их в речи. Оценка собственной и чужой речи с точки зрения правильности, уместности и выразительности употребления синтаксических конструкций. Использование синонимических конструкций для более точного выражения мысли и усиления выразительности речи.

Применение синтаксических знаний и умений в практике правописания.

### **Правописание: орфография и пунктуация**

1. Орфография как система правил правописания. Понятие орфограммы.

Правописание гласных и согласных в составе морфем. Правописание *ъ* и *ь*.

Слитные, дефисные и отдельные написания.

Употребление прописной и строчной буквы.

Перенос слов.

Орфографические словари и справочники.

Пунктуация как система правил правописания.

Знаки препинания и их функции. Одиночные и парные знаки препинания.

Знаки препинания в конце предложения.

Знаки препинания в простом неосложнённом предложении.

Знаки препинания в простом осложнённом предложении.

Знаки препинания в сложном предложении: сложносочинённом, сложноподчинённом, бессоюзном, а также в сложном предложении с разными видами связи.

Знаки препинания при прямой речи и цитировании, в диалоге.

Сочетание знаков препинания.

2. Овладение орфографической и пунктуационной зоркостью. Соблюдение основных орфографических и пунктуационных норм в письменной речи. Опора на фонетический, морфемно-словообразовательный и морфологический анализ при выборе правильного написания слова. Опора на грамматико-интонационный анализ при объяснении расстановки знаков препинания в предложении.

Использование орфографических словарей и справочников по правописанию для решения орфографических и пунктуационных проблем.

### **Язык и культура**

1. Взаимосвязь языка и культуры, истории народа. Русский речевой этикет.

2. Выявление единиц языка с национально-культурным компонентом значения, объяснение их значений с помощью лингвистических словарей (толковых, этимологических и др.). Уместное использование правил русского речевого этикета в учебной деятельности и повседневной жизни.

## **ЛИТЕРАТУРА**

Содержание предмета «Литература» 5 – 9 классы (на основе Образовательной программы «Школа 2100»)

### **5 класс**

Н.С. Гумилев. Стихотворение из цикла «Капитаны» (1 ч).

Ж. Верн «Дети капитана Гранта» (главы). Самоотверженность и мужество героев Ж. Верна. А. Дюма «Три мушкетера» (главы). Н.Г. Долинина «Честь и достоинство» Теория литературы. Понятие о приключенческой литературе. Эссе как жанр литературы. Понятие о литературном герое. Портретная характеристика героя. «Законы» приключенческой литературы. «Остров сокровищ» (главы). Особенности развития действия в приключенческой литературе. Многообразие человеческих характеров в романе.

А.Н. Рыбаков «Кортик» (главы). Теория литературы. Отличительные особенности произведений приключенческой литературы. Сюжет, композиция. Дж. Лондон «Любовь к жизни» (в сокращении). Человек в единоборстве с судьбой. Б.С. Житков «Механик Салерно». Ответственность человека за свои поступки. В.П. Катаев «Белеет парус одинокий» (главы). М.Ю. Лермонтов «Парус». Мотив свободы в стихотворении М.Ю. Лермонтова и повестях М. Твена, В. Катаева. М. Твен «Приключения Гекльберри Финна» (главы). А.С. Пушкин «Песнь о вещем Олеге». Легенда и ее интерпретация в художественном произведении. М.Ю. Лермонтов «Бородино». В.А. Каверин «Два капитана» (главы). Правда истории и художественный вымысел в приключенческом романе.

Стихи о прекрасном и неведомом: А. Блок «Ты помнишь, в нашей бухте сонной...», Н. Гумилев «Жираф», В. Маяковский «А вы могли бы?», М. Светлов «Я в жизни ни разу не был в таверне...», Д. Самойлов «Сказка», В. Берестов «Почему-то в детстве...». Теория литературы. Способы создания художественной выразительности в поэзии. Рифма и ритм как признаки стихотворной речи. Фантастическая литература и ее читатель. «Законы» фантастической литературы. А. Конан Дойл «Затерянный мир» как произведение научной фантастики. Теория литературы. Фантастика. Научная фантастика. «Голова профессора Доуэля» (главы). Ответственность ученых перед человечеством. Н.В. Гоголь «Портрет». Реалистическая фантастика как способ художественного изображения. Р. Бредбери «И грянул гром» (в сокращении). Последствия поступков человека для будущего.

Раздел 3. Сказка и фантастика А.С. Пушкин «Сказка о мертвой царевне и о семи богатырях». Явная и неявная фантастика в волшебной литературной сказке. А.С. Пушкин «Руслан и Людмила». Мир чудес в поэме. Отличие от волшебной сказки. Теория литературы. Поэма как литературный жанр.

Детективная литература и ее читатель. Жанровое многообразие детектива. «Законы» детективной литературы. Э. По «Убийство на улице Морг» (в сокращении) как классический детективный рассказ. А. Конан Дойл «Горбун». Герой и второй герой в детективе.

Мир детства в литературе. Гуманистический характер произведений о детях. В.Г. Короленко «В дурном обществе» (в сокращении). Уроки добра и справедливости в повести. Судьбы героев повести. Средства создания характеров героев. М.М. Пришвин

«Кладовая солнца». Сказка-быль. Роль пейзажа в художественном произведении. Л.А. Кассиль «Кондуит и Швамбрания» (главы). Г. Белых, Л. Пантелеев «Республика Шкид» (главы).

В. Распутин «Мама куда-то ушла». Тема детского одиночества.

Стихи о детях: Д. Самойлов «Из детства», Н. Заболоцкий «Некрасивая девочка». Теория литературы. Повесть и рассказ. Автобиографическое произведение. Средства создания характера героя (портрет, речевая характеристика, авторская оценка и пр.) Сказка и быль. Стихи и проза.

А.П. Чехов «Каштанка» А.И. Куприн «Ю-ю» (в сокращении). Э. Сетон-Томпсон «Чинк». Дж. Даррелл «Гончие Бафута» (отрывок). К. Чапек «С точки зрения кошки». Стихи о животных: С. Есенин «Песнь о собаке», И. Бунин «Змея», Н. Заболоцкий «Лицо коня», В. Инбер «Сеттер Джек», Б. Заходер «Памяти моего пса». Теория литературы. Писатель-анималист. Язык художественного произведения.

## 6 класс

В.А. Жуковский. Баллады «Светлана», «Лесной царь». Эпическое начало в балладе. Н.В.Гоголь Быт и нравы Малороссии. А. С. Пушкина «Бесы», «Утопленник». Мистика как отражение внутреннего мира автора. М. Метерлинк «Синяя птица» (в сокращении). Истинное и ложное в жизни человека. Поиски счастья героями. А.С. Пушкин «Песни западных славян» А.П. Чехов «Страшная ночь». Истоки мистического в литературе. П. Мериме «Венера Ильская» (в сокращении).

Теория литературы. Мистика. Мистификация. Символ. Сон как художественный прием. Перевод и переработка художественного произведения. Баллада, новелла. Роды литературы. Эпическое (повествование) в стихах и прозе. Драма как литературный род. Эпиграф, его смысловая нагрузка.

В. Гауф «Маленький Мук». Сказка для детей и взрослых и ее «недетские вопросы». Построение сказки («рассказ в рассказе»). Т.-А. Гофман «Щелкунчик и Мышиный король». Нравственные уроки сказки. Г.-Х. Андерсен «Русалочка». Сказка о самоотверженности, любви и страдании. Н.Д. Телешов «Белая цапля». Назначение человека и его ответственность перед будущим. Н.П.Вагнер «Папа – пряник» (из цикла «Сказки кота Мурлыки») А.Н. Толстой «Русалка». Размышления о разрушительной силе любви. М.Ю. Лермонтов «Русалка». Ритм и звукопись в стихотворении. В.В. Вересаев «Состязание». Размышления о человеческой красоте. Роды литературы. Жизнь сказки в эпосе и лирике. Литературная сказка. Художественная деталь в литературной сказке. Композиционный прием «рассказ в рассказе». Миф. Героический эпос разных народов. Миф, фольклор и литература. Герои эпоса. Былины «Илья Муромец и Соловей-разбойник», «Вольга и Микула Селянинович». Герои и язык русского былинного эпоса. Г. Лонгфелло «Песнь о Гайавате» (отрывки). Величие древней легенды. Мастерство автора (Лонгфелло) и переводчика (И. Бунин).

Эпос разных народов. Воплощение в мифах и героическом эпосе нравственных идеалов народа. Легенды и мифы Древней Греции. Мифы о Геракле. Гомер «Одиссея» Героический эпос, миф, былина. Отличие мифа от сказки. Герой-богатырь. Приемы создания героического характера в эпосе. Роль художественного слова в эпическом произведении. Гипербола.

А.С. Пушкин «Повести Белкина» («Выстрел») «Дубровский» И.С. Тургенев «Муму», «Бирюк». Л.Н. Толстой «Севастополь в декабре месяце». Анализ собственных



переживаний автора в рассказе. К.Г. Паустовский «Старик в станционном буфете». Многостороннее изображение человека в эпических произведениях. Автор и его герои.

Для обзорного изучения. Поэты о войне.

М. Лермонтов «Сон», К. Симонов «Жди меня», С. Гудзенко «Перед атакой», Б. Окуджава «До свидания, мальчики...», М. Петровых «Апрель 1942», Б. Слуцкий «Лошади в океане». Размышления о ценности человеческой жизни.

А. Грин «Четырнадцать футов». Изображение человека в рассказе.

О'Генри «Последний лист». Герои О'Генри. Размышление о назначении художника и искусства вообще. Рассказ, новелла, повесть как эпические жанры. Мастерство писателя, роль художественной детали в повествовании.

Авторский взгляд на мир и его отображение в художественной литературе. Смешное в жизни и литературе. Поучительная литература. Жанры комического. И.А. Крылов. Басни: «Ворона и Лисица», «Кукушка и Петух», «Волк и Ягненок», «Демьянова уха», «Петух и жемчужное зерно», «Тришкин кафтан». Аллегорический смысл басен.

М.Е. Салтыков-Щедрин «Повесть о том, как один мужик двух генералов прокормил». Мастерство иносказания. Объект сатиры писателя.

А.П. Чехов «Лошадиная фамилия», «Смерть чиновника», «Толстый и тонкий», «Хамелеон». Смешное и грустное в рассказах А.П. Чехова.

Эзоп. Басни. Р. Бернс. Эпиграммы и эпитафии. Джером К. Джером «Трое в лодке, не считая собаки» (главы). Басня как литературный жанр. Аллегория, эзопов язык, мораль, нравоучение, олицетворение. Юмор и сатира, как средства выражения авторского отношения к изображаемому, приемы создания комического.

С. Есенин «Где ты, где ты, отчий дом...», М. Цветаева «Домики старой Москвы», А. Ахматова «Цветов и неживых вещей...», И. Бунин «Первый утренник, серебряный мороз...», И. Бродский «Ветер оставил лес...», Б. Пастернак «Никого не будет в доме...»

## **7 класс**

Автобиографическая и мемуарная литература. Личность автора, её отражение в литературе. Традиции автобиографической литературы.

А.И. Герцен «Былое и думы» (главы). Роль отрочества в становлении личности автора. «Былое и думы» как образец мемуарной литературы.

Л.Н. Толстой «Детство», «Отрочество» (главы). Внутренний мир героя.

Работа над нравственное становление личности. М. Горький «Детство» Автобиографическое повествование детской души в повести М. Горького.

С. Есенин «Письмо матери». Для обзорного изучения. М.И. Цветаева «Отец и его музей» (отрывки из «Воспоминаний»). Особенности мемуарной литературы.

Ш. Бронте «Джен Эйр» Автобиографическое начало в Вымышленные мемуары. Лирическая исповедь. Стихи-воспоминания о детстве:

И. Бунин «Детство», К. «Тринадцать лет...», А. Тарковский «Белый день», М. Цветаева «В субботу», С. Есенин «Мой путь». Художественная автобиографическая литература. Мемуарная литература.

Объективное и субъективное в литературе. Автор и его герой. Понятие о литературной традиции.

А.С. Пушкин «Капитанская дочка». Становление характера Гринёва.

«Моцарт и Сальери». «Гений и злодейство» в маленькой трагедии. Характеры Моцарта, Сальери. А. Грин «Алые паруса» (в сокращении). Вера в прекрасное и мечта о счастье. Сотворение чуда для любимого человека.

В.Ф. Тендряков «Хлеб для собаки». Муки человеческой совести.

А.С. Пушкин «Дар напрасный, дар случайный...». Философские размышления о предназначении человека. В.Г. Короленко «Слепой музыкант» (главы). Истинная слепота и духовное прозрение героя.

Л.А. Кассиль «Ранний восход» (главы). Духовное становление героя.

К.Г. Паустовский «Жизнь Александра Грина» (фрагмент).

Сью Таунсенд «Дневники Адриана Моула» (отрывки). Ранимая душа подростка, его мечты и их реализация в жизни.

А. Франк «Погибель» (отрывки). Духовное становление человека в страшные годы войны.

Стихи: Н. Огарёв «Хандра», Ю. Левитанский «Диалог у новогодней ёлки», Б. Окуджава «Песенка о ночной Москве», А. Макаревич «Пока горит свеча». Мотив одиночества в лирике. Теория литературы. Понятия «литературный герой», «характер». Герой в эпическом произведении. Речь и поступок как средство создания характера героя в эпическом и драматическом произведении. Сюжет, конфликт, проблема, литературная форма.

Нравственные основы характера литературного героя. Автор и его герой, выражение авторской позиции художественном тексте.

В.М. Шукшин «Крепкий мужик», «Слово о «малой родине». Герои Шукшина как отражение авторской системы нравственных ценностей. Интерес писателя к человеку. А.Г. Алексин «Безумная Евдокия» (в сокращении). Взаимоотношения личности и коллектива, педагога и учеников. Воспитание «таланта человечности». В.Г.Распутин «Уроки французского». Проблема пробуждения совести и проблема памяти в рассказе.

О.Генри «Дары волхвов». Красота души героев. Нравственные ценности в жизни героев рассказа. В.К. Железников «Чучело» (главы). Стихи о смысле жизни, о поисках своего места в мире: А. Заболоцкий «О красоте человеческих лиц», А. Яшин «Спешите делать добрые дела», Б. Окуджава «Прощание с новогодней ёлкой».

Теория литературы. Очерк как эпический жанр. Роль заглавия в художественном произведении. Способы выражения авторской позиции и оценки героя.

Герои и обстоятельства. Поступок героя как проявление характера. Нравственная цена поступка. Вечные ценности в жизни и литературе.

М.А. Шолохов «Судьба человека». Судьба обычного человека в тяжелое военное время. Нравственный «стержень» характера А. Соколова. Особенности композиции рассказа. Ю.Д. Левитанский «Ну что с того, что я там был...». Влияние войны на человека – на его жизнь и внутренний мир.

Ч.Т. Айтматов «Первый учитель» (в сокращении). Подвиг учителя Дюйшена.

Нравственная красота характера героя.

К.Г. Паустовский «Мещорская сторона» (главы). Бескорыстная любовь к обыкновенной земле. Стихи о вечном и преходящем: А.С. Пушкин «Зимнее утро», Ю. Левитанский «Падают листья...», Высоцкий «Я не люблю», А. Вознесенский «Сага», Г. Шпаликов «Людей теряют только раз...». Сонеты В. Шекспира, стихи: А.С. Пушкин «Тыи Вы», «На холмах Грузии», «Я помню чудное мгновенье», «Признание», М.Ю. Лермонтов «Как небеса, твой взор блистает...», «Отчего», «Из-под таинственной холодной

полумаски», А.К. Толстой «Средь шумного бала...», Ф.И. Тютчев «Я встретил вас...», А. Ахматова «Песенка», М. Цветаева «Как правая и левая рука...», «Наконец-то встретила...», Багрицкий «Ты помнишь дачу...», М. Петровых «Назначь мне свиданье...», М. Светлов «Все ювелирные магазины – они твои...», Д. Самойлов «Названья зим», «И всех, кого любил...», В. Высоцкий «Баллада о любви». Композиция. Композиционные приемы «рассказ в рассказе», «рассказ с обрамлением». Понятие об авторском стиле. Сравнение, контраст, метафора как средства художественной изобразительности. Лирический герой и автор лирического произведения. Жанры лирической поэзии.

## 8 класс

Н.В. Гоголь «Шинель» (в сокращении). Протест против социального неравенства и несправедливости. Типический характер Башмачкина.

«Ревизор». Система образов в комедии. Мастерство сатирического изображения действительности. Ж.-Б. Мольер «Мещанин во дворянстве». Образ Журдена. М.А. Булгаков «Собачье сердце». В. Шекспир «Гамлет».

А.П. Чехов «Крыжовник».

Н.М. Карамзин «Бедная Лиза». Изображение чувств героев в повести. Глубокое проникновение в человеческую душу.

И.С. Тургенев «Стихотворения в прозе» как лирическая исповедь автора. «Русский язык». Любовь к родине, способ ее выражения в стихотворении.

Стихи о родине: Ф. Тютчев «Умом Россию не понять...», А. Блок «Россия», Е. Евтушенко «Идут белые снеги», А. Галич «Когда я вернусь...». Тема Отчизны в лирике. Родина в системе ценностей героев.

М.Ю. Лермонтов «Песня про царя Ивана Васильевича, молодого опричника и удалого купца Калашникова». Герои-личности в «Песне...». Калашников и Кирибеевич. Борьба Калашникова за честь семьи и справедливость. Субъективное и объективное в изображении исторических персонажей.

«Мцыри». Романтический герой поэмы. Противопоставление мечты и действительности. Образ Мцыри в поэме.

Н.В. Гоголь «Тарас Бульба» (в сокращении). Вольный мир Запорожской Сечи в изображении Гоголя. Остап и Андрей. Прием контраста в изображении героев. Героический характер Тараса Бульбы.

Н.А. Некрасов «Мороз, Красный нос», «Русские женщины» (в сокращении). Самоотверженность героинь поэм. Поступок героя как способ создания характера.

Л.Н. Толстой «Кавказский пленник». Герой пассивный и герой действующий: Костылин и Жилин. Современное прочтение рассказа.

М. Горький «Симплонский туннель» (из «Сказок об Италии»). Великая сила маленького человека. Э. Хемингуэй «Старик и море» (в сокращении). В. Шаламов «Последний бой майора Пугачева». Т.Н. Толстая «Река Оккервиль». Ф. Саган «Здравствуй, грусть» (главы). Сложность и противоречивость внутреннего мира героев. С.Д. Довлатов «Наши» (в сокращении). Герой и обстоятельства. Развитие внутреннего мира героя. Проблема отношения человека к родине.

М. Сервантес «Дон Кихот» (главы). Дон Кихот – борец с несправедливостью или пародия на рыцаря.

К.Ф. Рылеев «Иван Сусанин». Национальный русский характер, героическое начало в думе.

Б. Васильев «Завтра была война» (главы). Борьба героев за справедливость и человеческое достоинство. Жажда личного подвига.

Дж. Олдридж «Последний дюйм» (в сокращении). Преодоление героем собственного страха и бессилия.

Теория литературы.

Тип литературного героя, типический характер, художественный образ, «маленький человек» в литературе. Юмор, ирония, сатира, сарказм, как средства выражения авторской позиции и как способ создания характера героя. Комедия как драматургический жанр. Трагедия как драматургический жанр. Драматургический конфликт. Рассказ как эпический жанр.

Психологизм как способ изображения внутреннего мира героев. Стихотворение в прозе как жанр. Героический характер в литературе. Прием контраста как способ создания характера. Способы создания характера литературного героя (обобщение). Соединение субъективного и объективного как основа создания художественного образа.

Развитие жанра сказки в литературе. Многообразие типов литературных героев. Герой – характер – образ (соотношение понятий).

## 9 класс

Древнерусская литература. Семь веков древнерусской литературы. Общие особенности древнерусской литературы. Духовность древнерусской литературы. Жизнь древнерусских жанров в художественной литературе. «Слово о полку Игореве»: история открытия, историческая основа и проблематика. Композиция и основные сюжетные линии. Образная система «Слова...».

Эпоха рассудка и Просвещения Литература XVIII в.

Петровская эпоха. На пути к классицизму XVIII в. История возникновения классицизма. Классицизм в русской литературе.

М.В. Ломоносов. Гений Ломоносова. Ломоносов – филолог и поэт. «Ода на день восшествия на престол императрицы Елисаветы Петровны 1747 г.». Ода как жанр классицизма. Роль Ломоносова в формировании русского литературного языка. Теория трех стилей.

Г.Р. Державин. Дерзость поэтической мысли Г.Р. Державина. Многообразие поэтических тем в творчестве Державина: «Властителям и судиям», «Памятник», «Река времен в своем стремленьи».

Д.И. Фонвизин. Д.И. Фонвизин – «сатиры смелый властелин». Комедия Фонвизина «Недоросль» как произведение классицизма. Идеи просветительства в комедии, идеалы Фонвизина.

Н.М. Карамзин. Судьба Карамзина – историка, писателя, общественного деятеля. «Бедная Лиза» как произведение сентиментализма (обобщение ранее прочитанного). Общечеловеческое и вечное в повести. Лиризм и поэтичность языка. «История государства Российского» (фрагмент). «Уважение к минувшему» в исторической хронике Карамзина.

Романтизм начала XIX в. Возникновение романтизма. Особенности романтизма как литературного направления. Жанры романтической литературы. Романтический герой. Д. Шиллер «Перчатка».

Дж.-Г. Байрон «Ты кончил жизни путь...». Два разных романтических мироощущения. Романтическое двоемирие в русской поэзии начала XIX в. В.А. Жуковский и К.Н.

Батюшков. Творческие судьбы Жуковского и Батюшкова. Элегия «Море». «Невыразимое» как поэтический манифест Жуковского. Жуковский – переводчик. Оригинальность баллад Жуковского. Два «Я» лирического героя Батюшкова. Место Жуковского и Батюшкова в русской поэзии начала XIX в.

А.С. Грибоедов. Личность и судьба Грибоедова в оценке современников.

«Горе от ума».

А.С. Пушкин. «19 октября» (1825). («К Чаадаеву», «К морю», «Анчар». «Пророк», «Я памятник себе воздвиг нерукотворный»). («К\*\*\*», «На холмах Грузии лежит ночная мгла...», «Я вас любил, любовь еще, быть может...», «Мадонна» и др.). Роман «Евгений Онегин». Оценка творчества Пушкина В.Г. Белинским.

М.Ю. Лермонтов. Основные мотивы лирики. «Пророк», «Три пальмы», «Молитва», «И скучно, и грустно», «Дума», «Пророк», «Нет, не тебя так пылко я люблю...», «Родина». Роман «Герой нашего времени».

Н.В. Гоголь. Поэма «Мертвые души».

Художественные вершины литературы середины XIX века

А.Н. Островский. Пьеса «Свои люди – сочтемся!»).

Поэзия середины и второй половины XIX века: Ф.И. Тютчев, А.А. Фет. Н.А. Некрасов, А.К. Толстой, А.Н. Плещеев, Я.П. Полонский, А.В. Кольцов, И.С. Никитин. Нравственные и философские искания в поэзии. Пейзажная и любовная лирика Ф.И. Тютчева и А.А. Фета – два взгляда на мир (стихи «Весенние воды», «Есть в осени первоначальной», «Осенний вечер», «Еще земли печален вид...», «Последняя любовь» Тютчева и «Это утро, радость эта...», «Учись у них – у дуба, у березы...», «Я пришел к тебе с приветом...», «На заре ты ее не буди...», «Еще весны душистой нега...» Фета).

Н.А. Некрасов. Муза Некрасова. Гражданственность лирики поэта (стихи «Несжатая полоса», «Железная дорога», «Размышления у парадного подъезда» и др.).

И.С. Тургенев. «Записки охотника» Л.Н. Толстой. Ф.М. Достоевский. Повесть «Бедные люди».

А.П. Чехов. «Маленькая трилогия». А.И. Куприн. И.А. Бунин. «Густой зеленый ельник у дороги...», «Слово», «И цветы, и шмели, и трава, и колосья», «Родина». М. Горький. «Песня о Буревестнике». А.А. Блок, В.В. Маяковский, С.А. Есенин. «О, я хочу безумно жить...», «Сумерки, сумерки вешние...»; С.А. Есенина «Клен ты мой опавший», «Отговорила роща золотая...»; В.В. Маяковского «Вам ли понять...»

Поэтическое осмысление действительности в лирике XX века. А.А. Ахматова и М.И. Цветаева. А.Т. Твардовский. Поэма «Василий Теркин» (главы).

Поиск нового героя в прозе XX века.

Обобщение ранее прочитанных произведений (герои М.А. Булгакова, М.А. Шолохова, В.П. Шаламова, Ч.Т. Айтматова, В.Ф. Тендрякова, В.М. Шукшина, В.Г. Распутина, Б.Л. Васильева). А.П. Платонов «Юшка». Многообразие поэтических дарований (А.А. Вознесенский, Е.А. Евтушенко, Б.Ш. Окуджава, Н.М. Рубцов и др.). Самобытность русской прозы, основные тенденции развития (Ф.А. Абрамов, Ч.Т. Айтматов, В.П. Астафьев, В.И. Белов, Ф.А. Искандер, Ю.П. Казаков, В.Л. Кондратьев, Е.И. Носов, В.Г. Распутин, А.И. Солженицын, В.Ф. Тендряков, В.Т. Шаламов, В.М. Шукшин, В. Маканин, Т.Н. Толстая, Л. Петрушевская и др.).

А.И. Солженицын. «Матренин двор». Представление писателя о русском национальном характере.

## 10 класс

### *Литература XIX века*

Литература первой половины XIX века. Отголоски классицизма. Сентиментализм. Возникновение романтизма. Жуковский. Батюшков. Рылеев. Баратынский. Тютчев. Романтизм Пушкина, Лермонтова и Гоголя. Зарождение реализма (Крылов, Грибоедов, Пушкин, Лермонтов, Гоголь, «натуральная школа») и профессиональной русской критической мысли. Расцвет русского романа (Тургенев, Гончаров, Л. Толстой, Достоевский), драматургии (Островский, Сухово-Кобылин). Русская поэзия. Судьбы романтизма и реализма в поэзии. Две основные тенденции в лирике: Некрасов, поэты его круга и Фет, Тютчев, Майков, Полонский. Критика социально-историческая (Чернышевский, Добролюбов, Писарев), «органическая» (Григорьев), эстетическая (Боткин, Страхов). Зарождение народнической идеологии и литературы. Чехов как последний великий реалист. Наследие старой драмы, ее гибель и рождение новой драматургии в творчестве Чехова.

### *Литература первой половины XIX века*

Александр Сергеевич Пушкин. Жизнь и творчество. Лирика Пушкина, ее гуманизм. Красота, Добро, Истина — три принципа пушкинского творчества. Национально-историческое и общечеловеческое содержание лирики. Стихотворения: «Поэту», «Брожу ли я вдоль улиц шумных...», «Отцы пустынноики и жены непорочны...», «Погасло дневное светило...», «Свободы сеятель пустынный...», «Подражания Корану», «Элегия» («Безумных лет угасшее веселье...»), «...Вновь я посетил...», «Поэт», «Из Пиндемонти», «Разговор Книгопродавца с Поэтом», «Вольность», «Демон», «Осень» и др. Развитие реализма в лирике и поэмах. «Медный всадник».

Михаил Юрьевич Лермонтов. «Валерик», «Как часто, пестрою толпою окружен...», «Сон», «Выхожу один я на дорогу...», «Нет, я не Байрон, я другой...». «Молитва» («Я, Матерь Божия, ныне с молитвою...»), «Завещание». Теория литературы. Углубление понятий о романтизме и реализме, об их соотношении и взаимовлиянии.

Николай Васильевич Гоголь. «Петербургские повести». «Невский проспект».

### *Литература второй половины XIX века*

#### *Обзор русской литературы второй половины XIX века.*

Иван Александрович Гончаров. Роман «Обломов». Обобщение в литературе. Типичное явление в литературе. Александр Николаевич Островский. Жизнь и творчество. Драма «Гроза». Теория литературы. Углубление понятий о драме как роде литературы, о жанрах комедии, драмы, трагедии.

Иван Сергеевич Тургенев. «Отцы и дети». Теория литературы. Углубление понятия о романе (частная жизнь в исторической панораме. Социально-бытовые и общечеловеческие стороны в романе).

Федор Иванович Тютчев. Стихотворения: ««Silentium», «Не то, что мните вы, природа...», «Еще земли печален вид...», «Как хорошо ты, о море ночное...», «Я встретил вас, и все былое...», «Эти бедные селенья...», «Нам не дано предугадать...», «Природа — сфинкс...», «Умом Россию по понять...», «О, как убийственно мы любим...». Углубление понятия о лирике. Судьба жанров оды и элегии в русской поэзии.

Афанасий Афанасьевич Фет. Стихотворения: «Даль», «Шепот, робкое дыханье...», «Еще майская ночь», «Еще весны душистой нега...», «Летний вечер тих и ясен...», «Я пришел к тебе с приветом...», «Заря прощается с землею...», «Это утро, радость эта...», «Певице», «Сияла ночь. Луной был полон сад...», «Как беден наш язык!..», «Одним толчком

согнуть ладью живую...», «На качелях». Углубление понятия о лирике. Композиция лирического стихотворения.

Алексей Константинович «Слеза дрожит в твоём ревнивом взоре...», «Против течения», «Государь ты наш батюшка...».

Николай Алексеевич Некрасов. Поэма «Кому на Руси жить хорошо». Стихотворения: «Рыцарь на час», «В дороге», «Надрывается сердце от муки...», «Душно! Без счастья и воли...», «Поэт и гражданин», «Элегия», «Умру я скоро...», «Музе», «Мы с тобой бестолковые люди..», «О Муза! Я у двери гроба...», «Я не люблю иронии твоей...», «Блажен незлобивый поэт...», «Внимая ужасам войны...», «Тройка», «Еду ли ночью по улице темной...».

Понятие о народности искусства. Фольклоризм художественной литературы (развитие понятия).

Михаил Евграфович Салтыков-Щедрин. «История одного города» Сказки

Фантастика, гротеск и эзопов язык (развитие понятий). Сатира как выражение общественной позиции писателя. Жанр памфлета (начальные представления).

Лев Николаевич Толстой. «Война и мир» Углубление понятия о романе. Роман-эпопея. Внутренний монолог (развитие понятия). Психологизм художественной прозы (развитие понятия).

Федор Михайлович Достоевский. «Преступление и наказание»

Углубление понятия о романе (роман нравственно-психологический, роман идеологический). Психологизм и способы его выражения в романах Толстого и Достоевского.

Николай Семенович Лесков. «Очарованный странник» Теория литературы. Формы повествования. Проблема сказа. Понятие о стилизации.

Антон Павлович Чехов. Рассказы «Человек в футляре», «Ионыч», «Дом с мезонином», «Студент», «Дама с собачкой», «Случай из практики», «Черный монах» и др. Пьеса «Вишневый сад». Углубление понятия о рассказе. Стиль Чехова-рассказчика: открытые финалы, музыкальность, поэтичность, психологическая и символическая деталь. Композиция и стилистика пьес. Роль ремарок, пауз, звуковых и шумовых эффектов. Сочетание лирики и комизма. Понятие о лирической комедии.

### **Обзор зарубежной литературы второй половины XIX века**

Ги де Мопассан. «Ожерелье». Особенности жанра новеллы.

Генрик Ибсен. «Кукольный дом».

Артюр Рембо. «Пьяный корабль».

### **11 класс**

Русская литература XX в.в. контексте мировой культуры. Основные темы и проблемы Взаимодействие зарубежной, русской литературы и литературы других народов России, отражение в них «вечных» проблем бытия.

### **Литература конца 19 - начала 20 века**

Обзор русской литературы первой половины XX века

Развитие реалистической литературы, ее основные темы и герои. Советская литература и литература русской эмиграции. «Социалистический реализм». И. А. Бунин Стихотворения: «Вечер», «Не устану воспевать вас, звезды!..», «Последний шмель». Рассказы: «Господин из Сан-Франциско», «Чистый понедельник», «Лёгкое дыхание», цикл «Темные аллеи».

А. И. Куприн «Гранатовый браслет»

М. Горький Рассказ «Старуха Изергиль» Пьеса «На дне».

Серебряный век русской поэзии

Символизм В. Я. Брюсов Стихотворения: «Сонет к форме», «Юному поэту», «Грядущие гунны». К. Д. Бальмонт Стихотворения: «Я мечтою ловил уходящие тени...», «Безглагольность», «Я в этот мир пришел, чтоб видеть солнце А. Белый Стихотворения: «Раздумье», «Русь», «Родине».

Акмеизм Н. С. Гумилев Стихотворения: «Жираф», «Волшебная скрипка», «Заблудившийся трамвай».

Футуризм И. Северянин Стихотворения: «Громокипящий кубок», «Ананасы в шампанском», «Романтические розы».

### **Литература 20-30 годов 20 века**

А. А. Блок Стихотворения: «Незнакомка», «Россия», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «В ресторане», «Река раскинулась. Течет, грустит лениво...» (из цикла «На поле Куликовом»), «На железной дороге», «Вхожу я в темные храмы...», «О, я хочу безумно жить...», «Скифы». Тема исторического пути России в цикле «На поле Куликовом» Поэма «Двенадцать».

В. В. Маяковский Стихотворения: «А вы могли бы?», «Послушайте!», «Скрипка и немножко нервно», «Юбилейное», «Прозаседавшиеся». Стихотворения: «Нате!», «Разговор с фининспектором о поэзии», «Письмо Татьяне Яковлевой».

С. А. Есенин Стихотворения: «Гой ты, Русь, моя родная!..», «Не бродить, не мять в кустах багряных...», «Мы теперь уходим понемногу...», «Письмо матери», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Шаганэ ты моя, Шаганэ...», «Не жалею, не зову, не плачу...», «Русь Советская», «Письмо к женщине», «Собаке Качалова», «Я покинул родимый дом...», «Неуютная жидкая лунность...», поэма «Черный человек»

М. И. Цветаева Стихотворения: «Моим стихам, написанным так рано...», «Стихи к Блоку» («Имя твое – птица в руке...»), «Кто создан из камня, кто создан из глины...», «Тоска по родине! Давно...», «Идешь, на меня похожий...», «Куст».

О. Э. Мандельштам Стихотворения: «Notre Dame», «Бессонница. Гомер. Тугие паруса...», «За гремучую доблесть грядущих веков...», «Я вернулся в мой город, знакомый до слез...», «Невыразимая печаль», «Tristia».

А. А. Ахматова Стихотворения: «Песня последней встречи», «Сжала руки под темной вуалью...», «Мне ни к чему одические рати...», «Мне голос был. Он звал утешно...», «Родная земля», «Я научилась просто, мудро жить...», Поэма «Реквием».

Б. Л. Пастернак Стихотворения: «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Во всем мне хочется дойти...», «Гамлет», «Зимняя ночь», «Снег идет», «Быть знаменитым некрасиво...».

Роман «Доктор Живаго» (обзор).

М. А. Булгаков Роман «Мастер и Маргарита».

А. П. Платонов «Сокровенный человек»

М. А. Шолохов «Донские рассказы» Роман-эпопея «Тихий Дон»

А. Т. Твардовский Стихотворения: «Вся суть в одном-единственном завете...», «Памяти матери», «Я знаю, никакой моей вины...», «Дробится рваный цоколь монумента...», «О сущем».

### **Литература периода Великой Отечественной войны**

Лирика. Лейтенантская проза Кондратьев «Сашка»

А.Т. Твардовский



### ***Литература 50-90 годов 20 века***

В. Т. Шаламов «Колымские рассказы»

А. И. Солженицын Повесть «Один день Ивана Денисовича».

В. М. Шукшин Рассказы

В. В. Быков Повесть «Сотников»

В. П. Астафьев «Царь-рыба»

В. Г. Распутин Повесть «Прощание с Матерой».

Н. М. Рубцов Стихотворения: «Видения на холме», «Листья осенние».

И. А. Бродский Стихотворения: «Воротись на родину. Ну что ж...», «Сонет» («Как жаль, что тем, чем стало для меня...»).

Б. Ш. Окуджава Стихотворения: «Полночный троллейбус», «Живописцы».

А. В. Вампилов Пьеса «Утиная охота».

### ***Обзор литературы последнего десятилетия***

#### ***Литература русского зарубежья. Обзор.***

Творчество С. Довлатова, В. Набокова. Современная публицистика и поэзия.

## ***ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК***

### ***Английский язык***

#### ***Предметное содержание речи***

Содержание курса “Enjoy English” для уровня основного общего образования

Курс “Enjoy English” составлен в соответствии с рубриками, обозначенными в ПООП ООУ:

#### ***Предметное содержание речи***

Коммуникативные умения по видам речевой деятельности

Говорение. Диалогическая речь

Говорение. Монологическая речь

Аудирование

Чтение

Письменная речь

Языковые средства и навыки оперирования ими

Орфография и пунктуация

Фонетическая сторона речи

Лексическая сторона речи

Грамматическая сторона речи

Социокультурные знания и умения

Компенсаторные умения

Общеучебные умения и универсальные способы учебной деятельности

Специальные учебные умения

Освоение содержания курса “Enjoy English” для 5-9 классов выводит учащихся на допороговый уровень иноязычной коммуникативной компетенции, которая позволит им общаться на иностранном языке в устной и письменной формах в пределах тематики и языкового материала основной школы как с носителями иностранного языка, так и с представителями других стран, которые используют иностранный язык как средство межличностного и межкультурного общения. Обучение по курсу формирует и развивает навыки, необходимые для продолжения обучающимся образования в общеобразовательной организации или в системе среднего

профессионального образования.

Содержание курса интегрирует в себя языковой и речевой опыт, полученный при изучении других общеобразовательных школьных предметов, расширяя и углубляя его.

### ***Предметное содержание речи***

Межличностные взаимоотношения в семье, со сверстниками; решение конфликтных ситуаций. Внешность и черты характера человека.

Досуг и увлечения (чтение, кино, театр, музей, музыка). Виды отдыха, путешествия.

Молодёжная мода. Покупки.

Здоровый образ жизни: режим труда и отдыха, спорт, сбалансированное питание, отказ от вредных привычек.

Школьное образование, школьная жизнь, изучаемые предметы и отношение к ним.

Переписка с зарубежными сверстниками. Каникулы в различное время года.

Мир профессий. Проблемы выбора профессии. Роль иностранного языка в планах на будущее.

Вселенная и человек. Природа: флора и фауна. Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Климат, погода. Условия проживания в городской/сельской местности. Транспорт.

Средства массовой информации и коммуникации (пресса, телевидение, радио, Интернет).

Страна/страны изучаемого языка и родная страна, их географическое положение, столицы и крупные города, регионы, достопримечательности, культурные особенности (национальные праздники, знаменательные даты, традиции, обычаи), страницы истории, выдающиеся люди, их вклад в науку и мировую культуру.

## ***Коммуникативные умения по видам речевой деятельности***

### ***Говорение. Диалогическая речь***

Совершенствование диалогической речи в рамках изучаемого предметного содержания речи: умений вести диалоги разного характера - этикетный, диалог-расспрос, диалог - побуждение к действию, диалог - обмен мнениями и комбинированный диалог.

Объём диалога - от 3 реплик (5-7 классы) до 4-5 реплик

(8-9 классы) со стороны каждого учащегося.

Ведение таких диалогов способствует (помимо ранее сформированных) развитию следующих умений:

- для диалога этикетного характера: начать, поддержать и закончить разговор (в том числе по телефону); вежливо переспрашивать; поздравлять, высказывать пожелания и реагировать на них; выражать благодарность в процессе совместной деятельности в парах, группах; вежливо отказать/согласиться на предложение собеседника;
- для диалога-расспроса: запрашивать и сообщать фактическую информацию, переходя с позиции спрашивающего на позицию отвечающего; брать/давать интервью;
- для диалога побудительного характера (в том числе в процессе проектной

работы и сотрудничества в малых группах): обращаться, давать вежливый совет, последовать или не последовать совету; попросить партнёра о чём-либо; пригласить партнёра к совместной деятельности, выразить готовность/отказ принять участие в ней, объяснить причину отказа;

- для диалога - обмена мнениями: выразить свою точку зрения, пользуясь вновь изученными языковыми и лексическими средствами; высказать своё одобрение/неодобрение/сомнение; спонтанно реагировать на изменение речевого поведения собеседника, выражая личное отношение к предмету обсуждения; выражать свою эмоциональную оценку: восхищение, удивление, радость, огорчение и др., участвовать в полилоге по предложенной или интересующей проблеме (в пределах тем, отобранных в программе), используя аргументацию, убеждение.

В комбинированном диалоге могут использоваться все перечисленные выше умения.

### ***Говорение. Монологическая речь***

Совершенствование умений строить связные высказывания с использованием основных коммуникативных типов речи (повествование, описание, рассуждение (характеристика), рассказ с высказыванием своего мнения и краткой аргументацией с опорой и без опоры на зрительную наглядность, прочитанный/прослушанный текст и/или вербальные опоры (ключевые слова, план, вопросы).

Объём монологического высказывания - от 8-10 (5-7 классы) до 10-12 фраз (8-9 классы).

В процессе овладения устной речью у обучающихся формируются следующие умения:

- рассказывать о себе, своей семье, школе, друзьях, интересах, планах на будущее; о своём городе/селе, о своей стране и стране/странах изучаемого языка с опорой на зрительную наглядность и/или вербальную опору (ключевые слова, план, вопросы);
- описывать события с опорой на зрительную наглядность и/или вербальную опору (ключевые слова, план, вопросы);
- давать характеристику реальных людей и литературных персонажей из прочитанного/прослушанного текста;
- описывать картинку/фотографию с опорой/без опоры на ключевые слова/план/вопросы;
- передавать содержание/основную мысль прочитанного или услышанного с опорой и без опоры на текст/ключевые слова/вопросы/план; комментировать факты из текста;
- кратко высказываться без предварительной подготовки на заданную тему/в соответствии с предложенной ситуацией общения, используя аргументацию и выражая своё отношение к предмету речи;
- делать сообщение на заданную тему на основе прочитанного;
- кратко высказываться с опорой на нелинейный текст (таблицу, диаграмму, расписание и др.);
- кратко излагать результаты выполненной проектной работы.

### ***Аудирование***

Восприятие на слух и понимание аудиотекстов с разной глубиной и точностью проникновения в их содержание (с пониманием основного содержания, с выборочным пониманием значимой/интересующей/запрашиваемой информации) в зависимости от решаемой коммуникативной задачи.

Аудирование осуществляется на несложных аутентичных текстах, содержащих наряду с изученными и некоторое количество незнакомых языковых явлений. Языковая сложность текстов должна быть не выше допорогового уровня.

Длительность однократного звучания текста для аудирования 1,5-2 минуты.

Жанры текстов: прагматические, информационные, научно-популярные. Типы текстов: высказывания собеседников в ситуациях повседневного общения, сообщение, беседа, интервью, объявление и др.

В процессе овладения аудированием формируются умения:

- воспринимать на слух и понимать с опорой на наглядность (иллюстрации, жесты, мимику) и контекстуальную и языковую догадку речь собеседника в процессе непосредственного общения; переспрашивать, чтобы добиться полного понимания текста; понимать основное содержание разговора между носителями языка в пределах тем, обозначенных в программе;
- воспринимать на слух и понимать основное содержание аутентичных текстов аудиозаписи с опорой на языковую догадку и контекст.

В ходе аудирования с пониманием основного содержания обучающиеся приобретают следующие навыки:

- выделять основную мысль, основные факты;
- прогнозировать содержание текста по его началу;
- игнорировать незнакомый языковой материал, несущественный для понимания.

Аудирование с выборочным пониманием значимой/интересующей/запрашиваемой информации предполагает умение выделить информацию, представленную в явном виде, в одном или нескольких несложных аутентичных коротких текстах и оценить эту информацию с точки зрения её полезности/достоверности.

### **Чтение**

Чтение и понимание текстов с различной глубиной и точностью проникновения в их содержание: с пониманием основного содержания, с выборочным пониманием значимой/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием.

Жанры текстов: научно-популярные, публицистические, художественные, прагматические.

Типы текстов: статья, интервью, рассказ, отрывок из художественного произведения, объявление, рекламный проспект, стихотворение и др.

Чтение с пониманием основного содержания осуществляется на несложных аутентичных текстах в рамках предметного содержания, обозначенного в программе. Языковая сложность текстов должна быть не выше допорогового уровня.

Тексты могут содержать некоторое количество неизученных языковых явлений. Объём текстов для чтения - до 700 слов.

В ходе чтения с пониманием основного содержания у обучающихся вырабатываются следующие навыки:

- определять тему (о чём идёт речь в тексте);

- выделять основную мысль;
- вычленять главные факты, опуская второстепенные;
- устанавливать логическую последовательность основных фактов текста;
- прогнозировать содержание текста по заголовку или по началу текста;
- разбивать текст на относительно самостоятельные смысловые части;
- озаглавливать текст, его отдельные части;
- восстанавливать текст из разрозненных абзацев или путём добавления выпущенных фрагментов;
- определять значение отдельных слов с опорой на языковую и контекстуальную догадку;
- игнорировать незнакомые слова, не влияющие на понимание текста;
- пользоваться сносками, лингвострановедческим справочником, словарём.

Чтение с полным пониманием осуществляется на несложных аутентичных текстах, построенных на изученном языковом материале. Объём текста для чтения - около 500 слов.

В процессе чтения с полным пониманием развиваются умения:

- полно и точно понимать текст на основе его информационной переработки (смыслового и структурного анализа отдельных мест текста, выборочного перевода и т. д.);
- обобщать и критически оценивать полученную из текста информацию;
- устанавливать причинно-следственную взаимосвязь фактов и событий, изложенных в тексте.

Чтение с выборочным пониманием значимой/интересующей/запрашиваемой информации осуществляется на несложных аутентичных текстах, содержащих некоторое количество незнакомых языковых явлений. Объём текста для чтения - около 350 слов.

В ходе данного вида чтения у обучающихся формируются навыки:

- просматривать текст или серию текстов различного жанра, типа, стиля с целью поиска необходимой или интересующей информации, которая может быть представлена в явном (например, даты, факты) или неявном виде;
- оценивать найденную информацию с точки зрения её значимости для решения поставленной коммуникативной задачи.

Независимо от вида чтения возможно использование двуязычного словаря.

Кроме того, обучающиеся продолжают совершенствовать умение выразительно читать вслух аутентичные тексты, демонстрируя понимание прочитанного. Чтение вслух осуществляется на небольших художественных и научно-популярных текстах, построенных на знакомом языковом материале.

### ***Письменная речь***

Дальнейшее развитие и совершенствование умений письменной речи:

- заполнять анкеты и формуляры (указывать имя, фамилию, пол, гражданство, национальность, адрес);
- писать короткие поздравления с днём рождения и другими праздниками, выражать пожелания (объёмом 30-40 слов, включая адрес);
- писать личное письмо в ответ на письмо-стимул с употреблением формул речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка с опорой и без

- опоры на образец (расспрашивать адресата о его жизни, делах, сообщать то же самое о себе, выражать благодарность, давать совет, просить о чём-либо), объём личного письма - около 100-120 слов, включая адрес;
- составлять план, тезисы устного/письменного сообщения; кратко излагать результаты проектной деятельности;
  - делать краткие выписки из текстов; составлять небольшие письменные высказывания в соответствии с коммуникативной задачей;
  - составлять автобиографию (CV - Curriculum Vitae), указывая требуемые данные о себе;
  - писать электронное письмо (e-mail) зарубежному другу;
  - писать небольшое письменное высказывание с опорой на нелинейный текст (таблицы);
  - описывать картинку/фотографию с опорой на ключевые слова/план/вопросы;
  - писать краткое сообщение (описание событий, людей) с использованием оценочных суждений и уместных лингвистических средств связи (linking words);
  - составлять небольшое письменное высказывание (например, в форме эссе), аргументируя свою точку зрения по предложенной теме/проблеме.

### Языковые средства и навыки оперирования ими

#### **Орфография и пунктуация**

Правильное написание изученных слов. Правильное использование знаков препинания (точки, вопросительного и восклицательного знаков) в конце предложения.

#### **Фонетическая сторона речи**

Различение на слух в потоке речи всех звуков иностранного языка и навыки их адекватного произношения (без фонематических ошибок, ведущих к сбою в коммуникации). Соблюдение правильного ударения в изученных словах. Членение предложений на смысловые группы. Ритмико-интонационные навыки произношения различных типов предложений (побудительное предложение; общий, специальный, альтернативный и разделительный вопросы). Соблюдение правила отсутствия фразового ударения на служебных словах. Воспроизведение слов по транскрипции. Выражение модальных значений, чувств и эмоций с помощью интонации. Различение на слух британского и американского вариантов английского языка.

#### **Лексическая сторона речи**

Навыки распознавания и употребления в речи лексических единиц, обслуживающих ситуации общения в рамках тематики основной школы, в том числе наиболее распространённых устойчивых словосочетаний, оценочной лексики, реплик-клише речевого этикета, характерных для культуры стран изучаемого языка в объёме примерно 1200 единиц (включая 500, усвоенных на уровне начального образования).

#### **Основные способы словообразования:**

а) аффиксация:

- образование глаголов при помощи префиксов и суффиксов: dis-, mis-, re-, -ize/-ise;
- образование имён существительных при помощи суффиксов -or/-er, -ist, -sion/-tion, -nse/-ence, -ment, -ity, -ness, -ship, -ing;
- образование имён прилагательных при помощи префиксов inter-, non- и

- суффиксов -у, -ly, -ful, -al, -ic, -ian/-an, -ing, -ous, -able/
- образование наречий при помощи суффикса -ly;
- образование имён существительных, имён прилагательных, наречий при помощи отрицательных префиксов un-, im-/in-;—образование числительных при помощи суффиксов -teen, -ty, -th;

б) словосложение:

- существительное + существительное: peacemaker;
- прилагательное + существительное: blackboard;
- местоимение + существительное: self-respect;

в) конверсия:

- образование существительного от неопределённой формы глагола: to wish -wish;
- образование прилагательного от существительного: brave — the brave.

Многозначность лексических единиц. Синонимы. Антонимы. Интернациональные слова. Соблюдение норм лексической сочетаемости, принятых в английском языке.

**Грамматическая сторона речи**

Расширение объёма значений грамматических средств, изученных ранее, и овладение новыми грамматическими явлениями; оперирование в процессе устного и письменного общения основными синтаксическими конструкциями и морфологическими формами английского языка в соответствии с коммуникативной задачей:

- использовать в речи основные коммуникативные типы предложений: утвердительные, отрицательные, вопросительные, побудительные (в утвердительной или отрицательной формах); соблюдать порядок слов в предложении;
- употреблять в речи простые предложения с простым глагольным (She lives in Moscow.), составным именным (He is smart.) и составным глагольным (They can play rugby.) сказуемыми; предложения с начальным "It" (It's interesting.) и конструкцией "There + to be" (There is a pen on the table.);
- использовать в речи распространённые простые предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами (I went to London last summer.); с однородными членами (In spring I'll take exams in Russian, Maths, Science and English.);
- употреблять в речи сложносочинённые предложения с союз-зами and, but, or;
- употреблять в речи сложноподчинённые предложения с придаточными времени (when, for, since, during), места (where), причины (why, because, that's why), цели (so that), условия (if, unless), результата (so), сравнения (than); определительные (who, what, which, that);
- понимать при чтении и на слух сложноподчинённые предложения с союзами whoever, whatever, however, whenever;
- различать предложения реального и нереального характера; употреблять в речи условные предложения реального и нереального характера (Conditional: zero, I, II);
- понимать при чтении условные предложения нереального характера (Conditional III);
- выражать побуждение с помощью повелительного наклонения, используя побудительные предложения в утвердительной и отрицательной форме;
- понимать при чтении и на слух и употреблять в речи конструкции as ... as, not

so ... as, either ... or, neither ... nor;

- понимать при чтении и на слух и употреблять в речи конструкции с глаголами на -ing: to be going to (для выражения будущего действия); to love/hate doing something;
- понимать при чтении и на слух и употреблять в речи конструкции It takes me ... to do something; to look/feel/be happy;
- понимать при чтении и на слух и употреблять в речи конструкции be/get used to something; be/get used to doing something;
- понимать при чтении и на слух и употреблять в речи конструкции с инфинитивом: сложное дополнение и сложное подлежащее (I saw Jim ride/riding his bike. I want you to meet me at the station tomorrow. She seems to be a good friend.);
- понимать при чтении и на слух и употреблять в речи известные правильные и неправильные глаголы в наиболее употребительных формах действительного (Present, Past, Future Simple; Present, Past Perfect; Present, Past, Future Continuous; Present Perfect Continuous; Future-in-the-Past) и страдательного (Present, Past Simple Passive) залогов; понимать при чтении глагольные формы в видо-временных формах страдательного залога: Future Simple Passive, Present Perfect Passive;
- выражать своё отношение к действию, описываемому при помощи модальных глаголов и их эквивалентов (can/could/be able to, may/might, must/have to, shall/should, would, need);
- понимать при чтении и на слух и употреблять в речи косвенную речь в утвердительных и вопросительных предложениях в настоящем и прошедшем времени; применять правило согласования времён в речи;
- понимать при чтении значение неличных форм глагола (инфинитива, герундия, причастия настоящего времени, отглагольного существительного) без различения их функций; различать причастия настоящего и прошедшего времени; образовывать причастия настоящего и прошедшего времени при помощи соответствующих правил и употреблять их в речи;
- понимать при чтении и на слух и употреблять в речи наиболее распространённые фразовые глаголы, обслуживающие темы, отобранные для основной школы;
- понимать при чтении и на слух и употреблять в речи существительные в единственном и множественном числе, образованные по правилу, и исключения; существительные с определённым, неопределённым и нулевым артиклем; неисчисляемые и исчисляемые существительные;
- понимать при чтении и на слух и употреблять в речи прилагательные в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованные по правилу, и исключения, а также наречия, выражающие количество: many/much, few/a few, little/a little;
- понимать при чтении и на слух и употреблять в речи личные местоимения в именительном (my) и объектном (me) падежах, а также в абсолютной форме (mine); указательные местоимения (this/these, that/those); возвратные местоимения (myself, ourselves etc.); неопределённые местоимения (some, any) и их производные (somebody, anything, nobody, everything etc.); местоимения



- one/ones для замены ранее упомянутого существительного;
- понимать при чтении и на слух и употреблять в речи наречия времени и образа действия, оканчивающиеся на -ly (early), а также совпадающие по форме с прилагательными (fast, high); степени сравнения наречий; место наречия в предложении;
  - понимать при чтении и на слух и употреблять в речи количественные и порядковые числительные для обозначения дат и больших чисел;
  - понимать при чтении и на слух и употреблять в речи предлоги места, времени, направления; предлоги страдательного залога.

### ***Социокультурные знания и умения***

- Умение осуществлять межличностное и межкультурное общение, используя знания о национально-культурных особенностях своей страны и страны/стран изучаемого языка, полученные на уроках иностранного языка и в процессе изучения других предметов (знания межпредметного характера). Это предполагает овладение:
  - знаниями о значении родного и иностранного языков в современном мире;
  - сведениями о социокультурном портрете стран, говорящих на иностранном языке, их символике и культурном наследии; знаниями о реалиях страны/стран изучаемого языка: традициях (в питании, проведении выходных дней, основных национальных праздников и т. д.), распространённых образцов фольклора (пословицы и т. д.);
  - представлениями о сходстве и различиях в традициях своей страны и страны/стран изучаемого языка; об особенностях образа жизни, быта, культуры (всемирно известных достопримечательностях, выдающихся людях и их вкладе в мировую культуру) страны/стран изучаемого языка; о некоторых произведениях художественной литературы на изучаемом иностранном языке;
  - умением распознавать и употреблять в устной и письменной речи в ситуациях формального и неформального общения основные нормы речевого этикета, принятые в странах изучаемого языка (реплики-клише, наиболее распространённую оценочную лексику);
  - умением представлять родную страну и её культуру на иностранном языке; оказывать помощь зарубежным гостям в нашей стране в ситуациях повседневного общения.

### ***Компенсаторные умения***

Совершенствование умений:

- переспрашивать, просить повторить, уточняя значение незнакомых слов;
- использовать при формулировании собственных высказываний ключевые слова, план к тексту, тематический словарь и т. д.;
- прогнозировать содержание текста на основе заголовка, предварительно поставленных вопросов и т. д.;
- догадываться о значении незнакомых слов по контексту, по используемым собеседником жестам и мимике;
- использовать синонимы, антонимы, описание понятия при дефиците языковых средств.

### ***Общеучебные умения и универсальные способы учебной деятельности***

Формирование и совершенствование умений:

- работать с информацией: поиск и выделение нужной информации, обобщение, сокращение, расширение устной и письменной информации, создание второго текста по аналогии, заполнение таблиц;
- работать с разными источниками на иностранном языке: справочными материалами, словарями, интернет-ресурсами, итературой;
- планировать и осуществлять учебно-исследовательскую работу: выбор темы исследования, составление плана работы, знакомство с исследовательскими методами (наблюдение, анкетирование, интервьюирование), анализ полученных данных и их интерпретация, разработка краткосрочного проекта и его устная презентация с аргументацией, ответы на вопросы по проекту; участие в работе над долгосрочным проектом, взаимодействие в группе с другими участниками проектной деятельности;
- самостоятельно работать в классе и дома.

### **Специальные учебные умения**

Формирование и совершенствование умений:

- находить ключевые слова и социокультурные реалии при работе с текстом;
- семантизировать слова на основе языковой догадки;
- осуществлять словообразовательный анализ;
- пользоваться справочным материалом (грамматическим и лингвострановедческим справочниками, двуязычным и толковым словарями, мультимедийными средствами);
- участвовать в проектной деятельности меж- и метапредметного характера.

## **НЕМЕЦКИЙ ЯЗЫК**

Особенностями предлагаемого УМК «Alles klar!» Радченко О. А., помимо указанных выше, являются:

- Принципиальная ориентация на современный немецкий литературный язык, использующийся в ФРГ, с максимальным привлечением аутентичного текстового и аудиоматериала и приглашением для этого в качестве соавторов носителей языка — германистов и специалистов в области дидактики.
- Принципиальная ориентация на новую немецкую орфографическую реформу 1996 г.
- Фабульный характер учебника каждого уровня, разработка сюжетной линии, скрепляющей каждый учебник.
- Единство аспектов (фонетического, орфографического, лексического, грамматического, аудитивного, текстового) и их
- включение в единую фабулу урока.
- Привлечение актуальной лингвострановедческой информации о культуре немецкоязычных стран, включение как информации о самих странах (ФРГ, Австрии, Швейцарии, Люксембурге, Лихтенштейне) в структуру курса, так и о их
- федеральных землях, кантонах и пр. Лингвострановедческая информация должна включать, помимо сведений о культуре и истории этих стран, также специфическую информацию о бытовой культуре и культуре повседневного общения.

- Использование исключительно аутентичных аудиоматериалов, записанных с участием носителей немецкого языка.
- Отказ от прямого метода подачи материала (учитывая многообразие представителей целевой группы и разницу в возможностях обучения), привлечение русского языка сообразно с задачами курса.
- Учет максимального количества разнообразных типов и видов упражнений, современных игровых и других обучающих, а также тестовых методик, некоторых элементов интенсивной методики.
- Разработка максимально подробных сценариев урока в рамках книги для учителя с учетом вариативности материала и методов в зависимости от уровня обучающихся.
- Предоставление учителю и ученику достаточного количества дополнительных материалов в рамках книги для учителя и рабочей тетради. С этой целью предполагается формирование для каждого конкретного составляющего
- элемента УМК авторского коллектива по принципу антрепризы, с сохранением небольшого ядра основных авторов.
- Подробная разработка лексического минимума с учетом сочетаемости языковых единиц, наиболее употребительных значений, фразеологических единиц и клише
- Создание книги для чтения, отражающей представительный срез литературного наследия немецкоязычных стран (с аутентичной адаптацией и без нее).
- По возможности привлечение средств современного разговорного варианта немецкого языка при общей принципиальной ориентации на немецкий языковой стандарт. Разработка каталога ситуаций общения и его отражение в программе курса.
- Общая позитивная социальная установка как всего УМК, так и основанного на нем процесса преподавания, которая, однако, допускает в известных рамках тактичные дискуссии по проблемам современной жизни.
- Строгая системность всего курса, обязательность повторения фонетического, лексического и грамматического материала, постепенное нарастание сложности изучаемого материала.
- Определение многофункциональности учителя как руководителя, организатора, участника, созерцателя, явного или скрытого инициатора процесса обучения, привлечение разнообразных социальных форм общения на уроке.

В содержание рабочей программы внесены изменения в связи с использованием Регионального компонента:

### **Требования к уровню подготовки пятиклассников**

#### **Говорение**

На данном этапе говорение носит преимущественно репродуктивный характер, предполагает непосредственную опору на образец, хотя обучение и строится на основе решения коммуникативных задач и закладываются основы выхода на репродуктивно-продуктивный уровень. Учащиеся овладевают самыми необходимыми исходными речевыми и языковыми знаниями, касающимися произносительной, грамматической, лексической и орфографической сторон речи, а также исходными страноведческими знаниями, формулами речевого этикета. Однако навыки и умения недостаточно прочны, механизмы комбинирования и варьирования, а также речевая инициатива развиты слабо.

Решаемые коммуникативные задачи охватывают указанные выше наиболее распространенные стандартные ситуации общения.

### **Требования к обучению диалогической речи**

Ученикам предоставляется возможность научиться:

- Утвердительно отвечать на вопрос, используя все основные типы простого предложения.
- Возражать, используя отрицательные предложения.
- Выражать предположение, сомнение, используя вопросительные предложения без вопросительного слова.
- Запрашивать информацию, используя вопросительные предложения с вопросительными словами (Wer? Was? Was macht...? Wohin? Wem? Wozu?).
- Выражать просьбу с помощью побудительных предложений.
- Положительно (отрицательно) реагировать на просьбу, пожелание, используя речевые клише типа Schön (Nein).
- Выражать мнение, оценочное суждение, эмоции типа Interessant! Toll! Klasse! Schade!
- Целенаправленно вести диалог-расспрос типа интервью (с опорой на образец).
- Вести двусторонний диалог-расспрос, попеременно переходя с позиции сообщającego на позицию спрашивающего.
- Вести диалог — обмен мнениями.

Требования к обучению монологической речи

Ученикам предлагается:

- Описать картину, собственный рисунок.
- Сделать краткое сообщение о себе, друге, доме, семье, о своем городе, селе, о своих занятиях.

### **Письмо**

Обучение письму направлено прежде всего на овладение техникой письма и самыми элементарными коммуникативными умениями для ведения переписки.

### **Требования к обучению письму**

Школьникам предлагается:

- Письменно фиксировать продуктивно усвоенный материал (слова, предложения), выполнять письменные задания:
- отвечать на данные вопросы и т. д., в частности списывать текст, выписывать из него слова, словосочетания, предложения.
- Вести словарь.
- Составлять письмо по образцу.

### **Требования к овладению продуктивными языковыми средствами**

Ниже перечислены требования к обучению произносительной, лексической, грамматической и графической сторонам речи, предусматривающие продуктивное владение соответствующими языковыми средствами.

### **Произнесение звуков, владение интонацией, графикой**

Ученикам предоставляется возможность научиться:

— четко произносить и различать на слух все звуки и основные звуко сочетания немецкого языка;

— соблюдать долготу и краткость гласных, твердый приступ;

— оглушать согласные в конце слога, слова;

— не смягчать согласные перед гласными переднего ряда (не палатализировать);

— соблюдать ударение в слове, особенно в сложных словах;

— владеть интонацией утвердительного, вопросительного (с вопросительным словом и без него) и побудительного предложений.

***Они должны знать:***

— все буквы алфавита, основные буквосочетания и звуко-буквенные соответствия;

— основные правила орфографии (например, функции букв h, e в качестве знаков долготы).

***Лексическая сторона речи***

***Ученикам предлагается:***

1. Овладеть продуктивным лексическим минимумом, который охватывает примерно 400—500 лексических единиц

и включает также устойчивые словосочетания, реплики-клише.

2. Знать и владеть некоторыми словообразовательными средствами:

— аффиксацией (суффиксами существительных: -chen, -in — от существительных мужского рода с суффиксом -er);

— конверсией (образование существительных от неопределенной формы глагола: lesen — das Lesen).

3. Использовать интернационализмы: например, das Kino, die Fabrik и др.

***Грамматическая сторона речи***

***Ученики учатся употреблять:***

**1. Основные типы немецкого простого предложения, отражающие структурный минимум (так называемые речевые образцы), а именно:**

— предложения с именным сказуемым типа: Das ist Uli/ein Junge. Er ist klein;

— предложения с простым глагольным сказуемым: Er malt;

— предложения со сложным глагольным сказуемым: Er kann schon gut malen;

— предложения с обстоятельством места, отвечающие на вопрос „Wo?“;

— предложения с обстоятельством места, отвечающие на вопрос „Wohin?“;

— предложения с дополнением в Dativ;

— предложения с дополнением в Akkusativ;

— предложения с двумя дополнениями в Dativ и Akkusativ;

— предложения с инфинитивным оборотом um ... zu + Infinitiv;

— безличные предложения.

**2. Коммуникативные типы предложений:**

— утвердительные;

— вопросительные (с вопросительным словом и без него);

— отрицательные;

— побудительные.

### **3. Предложения с прямым и обратным порядком слов.**

#### **Морфология**

##### **Ученики должны владеть:**

- основными случаями употребления существительных с определенным, неопределенным и нулевым артиклем;
- спряжением слабых и некоторых сильных глаголов в Präsens;
- спряжением модальных глаголов *wollen, können, müssen, sollen* в Präsens;
- местоимениями личными и указательными: *dieser, jener*;
- количественными числительными от 1 до 100;
- порядковыми числительными;
- отрицанием *nicht, kein*;
- предлогами, требующими Dativ на вопрос „Wo?“ и Akkusativ на вопрос „Wohin?“;
- употреблением слабых глаголов в Perfekt.

Ученики должны иметь представление об основных типах образования множественного числа существительных.

#### **Требования к обучению рецептивным видам речевой деятельности**

На начальном этапе предполагается обеспечить сформированность механизмов зрительного и слухового восприятия, идентификации и прогнозирования в самой элементарной форме, умение понимать текст, главным образом целиком построенный на изученном языковом материале или включающий единичные незнакомые слова, о значении которых можно догадаться по сходству с родным языком (интернационализмы), по контексту или раскрыть их значение с помощью словаря.

Используются несложные тексты разных видов и жанров, в том числе легкие аутентичные тексты.

#### **Аудирование**

##### **Школьники учатся:**

1. Воспринимать на слух и понимать речь учителя, построенную на полностью знакомом материале.
2. Воспринимать на слух и понимать речь своих товарищей, адекватно выбирать речевую реакцию: согласиться или возразить, выразить одобрение/неодобрение.
3. Воспринимать на слух и понимать основное содержание краткого сообщения, содержащего некоторое количество незнакомых слов, с опорой на контекст, иллюстрации.

#### **Чтение**

##### **Ученикам обеспечивается возможность:**

- Полностью овладеть техникой чтения вслух: соотносить графический образ слова со звуковым, читать текст, соблюдая ударение в словах, фразах, основные правила чтения букв и буквосочетаний, интонацию.
- Зрительно воспринимать и узнавать изученный материал (слова, словосочетания, предложения), осознавать их значение и смысл в тексте.
- Овладеть первичными умениями чтения про себя.

- Овладеть умением полностью понимать содержание текстов, целиком построенных на изученном материале.
- Овладеть умением полностью понимать содержание текста, включающего отдельные незнакомые слова, с опорой на контекст, языковую догадку: на основе сходства со словом родного языка (ин-тернационализмы), с опорой на словообразовательные элементы, используя также словарь в учебнике.
- Овладеть первичными умениями в понимании основного содержания текста, включающего значительное количество незнакомых слов, опираясь на языковую догадку, словарь, опуская незнакомые явления, не мешающие понять основное содержание текста.

### ***Развивающий аспект ( метапредметные результаты)***

#### **Цели:**

1. К концу первого года обучения у обучающихся должен сформироваться устойчивый интерес и мотивация к дальнейшему изучению предмета «иностранный язык».

2. У обучающихся должна появиться уверенность в том, что они способны изучить иностранный язык (и не один).

Формирование положительной мотивации достигается:

- за счёт отбора материала, соответствующего возрастным интересам обучающихся (познавательная мотивация);
- благодаря интересной методике работы на уроке, когда обучающийся выполняет задание не по обязанности, а по чисто человеческой заинтересованности в общении с учителем или сверстниками (коммуникативная мотивация);
- благодаря чувству удовлетворения, которое испытывают обучающиеся от того, что они способны самостоятельно справиться с заданием учителя (мотивация успеха);
- при учёте и развитии индивидуальных особенностей обучающихся;

Содержание учебника ориентировано на «зону ближайшего развития» обучающихся. Учебный процесс в учебнике строится как процесс решения постоянно усложняющихся речемыслительных задач, требующий от обучающихся интеллектуальных усилий. Развитие речемыслительных процессов противопоставлено заучиванию.

Развивающее обучение достигается за счёт личностной вовлечённости школьников в учебную деятельность (рубрики “In Your Culture”, “All about Me”).

### ***Познавательный аспект (личностные результаты)***

Знакомство с культурой страны изучаемого языка происходит путем сравнения и постоянной оценки имевшихся ранее знаний и понятий с вновь полученными, со знаниями о своей стране, о себе самих. Иными словами, имеет место своеобразный диалог культур. Сравнивая зарубежного сверстника и самих себя, чужую страну и свою, обучающиеся выделяют общее и специфичное, что способствует объединению, сближению, развитию понимания и доброго отношения к стране, ее людям, традициям. Сравнение также требует от обучающихся проявления собственного мнения, собственной активной жизненной позиции по любому вопросу, что, в свою очередь, стимулирует и мотивирует стремление постоянно увеличивать и углублять объем знаний и о собственной стране, и о других странах. Таким образом, познавательный аспект

способствует созданию мотивации. Главное в процессе познания — не только накопление сведений о стране, но и познание людей, своих сверстников, их образа мыслей, поведения, отношения к общечеловеческим ценностям. Дополнительные сведения о культуре англоязычных стран ученик могут получить из лингвострановедческого справочника, помещённого в конце учебника.

### ***Воспитательный аспект ( личностные результаты)***

Согласно концепции коммуникативного обучения ИК воспитание пронизывает весь процесс обучения. Материал УМК ориентирован на усвоение общечеловеческих ценностей: отношение к родителям, взрослым, учителям, сверстникам животным, природе и т.д.

Сравнивая своё собственное отношение к общечеловеческим ценностям с отношением к ним британских сверстников, дети учатся понимать друг друга, делать вывод, что другой не значит плохой. Каждый урок цикла воспитывает понимание другой культуры и уважение к ней.

### ***Учебный аспект ( предметные результаты )***

Хотя учебный аспект и не является ведущим на первом году обучения, тем не менее по каждому из видов речевой деятельности намечены определённые задачи по формированию речевых умений (чтение, аудирование, говорение, письменная речь).

#### **Говорение**

На данном этапе говорение носит преимущественно репродуктивный характер, предполагает непосредственную опору на образец, хотя обучение и строится на основе решения коммуникативных задач и закладываются основы выхода на репродуктивно-продуктивный уровень. Учащиеся овладевают самыми необходимыми исходными речевыми и языковыми знаниями, касающимися произносительной, грамматической, лексической и орфографической сторон речи, а также исходными страноведческими знаниями, формулами речевого этикета. Однако навыки и умения недостаточно прочны, механизмы комбинирования и варьирования, а также речевая инициатива развиты слабо.

Решаемые коммуникативные задачи охватывают указанные выше наиболее распространённые стандартные ситуации общения.

## ***ИСТОРИЯ***

### **5 класс**

#### **История Древнего мира**

#### **Введение**

Откуда мы знаем, как жили наши предки. Письменные источники о прошлом. Древние сооружения как источник наших знаний о прошлом. Роль археологических раскопок в изучении истории Древнего мира.

Счет лет в истории. Хронология – наука об измерении времени. Опыт, культура счета по годам в древних государствах. Изменение счета времени с наступлением христианской эры. Особенности обозначения фактов до нашей эры (обратный счет лет). Представление о понятиях: год, век (столетие), тысячелетие, эпоха, эра.

### **РАЗДЕЛ I. ЖИЗНЬ ПЕРВОБЫТНЫХ ЛЮДЕЙ .**

#### **Тема 1. Первобытные собиратели и охотники.**



Представление о понятии «первобытные люди». Древнейшие люди. Древнейшие люди – наши далекие предки. Прародина человека. Археологические свидетельства первобытного состояния древнейшего человека. Орудия труда и складывание опыта их изготовления. Собирачество и охота – способы добывания пищи. Первое великое открытие человека – овладение огнем.

Родовые общины охотников и собирателей. Расселение древнейших людей и его особенности. Испытание холодом. Освоение пещер. Строительство жилища. Охота как основной способ добычи пищи древнейшего человека. Новые орудия охоты древнейшего человека. Человек разумный. Родовые общины.

Возникновение искусства и религии. Как была найдена пещерная живопись. Загадки древнейших рисунков. Зарождение веры в душу. Представление о религиозных верованиях первобытных охотников и собирателей.

### **Тема 2. Первобытные земледельцы и скотоводы**

Возникновение земледелия и скотоводства. Представление о зарождении производящего хозяйства: мотыжное земледелие. Первые орудия труда земледельцев. Районы раннего земледелия. Приручение животных. Скотоводство и изменения в жизни людей. Последствия перехода к производящему хозяйству. Освоение ремесел. Гончарное дело, прядение, ткачество. Изобретение ткацкого станка.

Родовые общины земледельцев и скотоводов. Племя: изменение отношений. Управление племенем. Представления о происхождении рода, племени. Первобытные религиозные верования земледельцев и скотоводов. Зарождение культа.

Появление неравенства и знати. Развитие ремесел. Выделение ремесленников в общине. Изобретение гончарного круга. Начало обработки металлов. Изобретение плуга. От родовой общины к соседской. Выделение семьи. Возникновение неравенства в общине земледельцев. Выделение знати. Преобразование поселений в города.

### **Тема 3. Счет лет в истории**

Измерение времени по годам. Как в древности считали года. Счет лет, которым мы пользуемся. Летоисчисление от Рождества Христова. Наша эра. «Линия» времени.

## **РАЗДЕЛ II. ДРЕВНИЙ ВОСТОК**

### **Тема 4. Древний Египет**

Государство на берегах Нила. Местоположение и природные условия. Земледелие в Древнем Египте. Система орошения земель.

Возникновение единого государства в Египте. Управление страной.

Как жили земледельцы и ремесленники. Жители Египта: от фараона до простого земледельца. Труд земледельцев. Система каналов. В гостях у египтянина. Ремесла и обмен. Писцы собирают налоги.

Жизнь египетского вельможи. О чем могут рассказать гробницы вельмож. В усадьбе вельможи. Служба вельможи. Отношения фараона и его вельможей.

Военные походы фараонов. Отряды пеших воинов. Вооружение пехотинцев. Боевые колесницы египтян. Направления военных походов и завоевания фараонов. Завоевательные походы Тутмоса III. Главные города Древнего Египта: Мемфис, Фивы. Появление наемного войска.

Религия древних египтян. Боги и жрецы. Храмы – жилища богов. Могущество жрецов. Рассказы египтян о своих богах. Священные животные и боги. Миф об Осирисе и

Исиде. Сет и Осирис. Суд Осириса. Представление древних египтян о «царстве мертвых»: мумии, гробница, саркофаг. Фараон – сын солнца. Безграничность власти фараона.

Искусство древних египтян. Первое из чудес света. Возведение каменных пирамид. Большой Сфинкс. Пирамида Хеопса. Внешний вид и внутреннее устройство храма. Археологические открытия в гробницах древнеегипетских фараонов. Гробница фараона Тутанхамона. Образ Нефертити. Искусство древнеегипетской скульптуры. Экспозиция древнеегипетского искусства в национальных музеях мира: Эрмитаж, Лувр, Британский музей.

Письменность и знания древних египтян. Загадочные письмена и их разгадка. Иероглифическое письмо. Изобретение материала и инструмента для письма. Египетские папирусы. Школа подготовки писцов и жрецов. Первооснова научных знаний. Математика, астрономия. Изобретение инструментов отсчета времени: солнечный календарь, водяные часы, звездные карты. Хранители знаний – жрецы.

### **Тема 5. Западная Азия в древности**

Древнее Двуречье. Страна двух рек. Местоположение, природа и ландшафт Южного Двуречья. Ирригационное земледелие. Схожесть времени возникновения государств в Междуречье и Нильской долине. Шумерские города Ур и Урук. Глина как основной строительный и бытовой материал. Культовые сооружения шумеров: ступенчатые башни от земли до неба. Боги шумеров. Жрецы. Клинопись. Писцовые школы. Научные знания.

Вавилонский царь Хаммурапи и его законы. Город Вавилон – главный в Двуречье. Законы царя Хаммурапи. Принцип талиона.

Финикийские мореплаватели. География, природа и занятия населения Финикии. Средиземное море и финикийцы. Виноградарство и оливководство. Виды ремесел. Развитие торговли в городах Библ, Сидон, Тир. Морская торговля и пиратство. Колонии финикийцев. Древнейший финикийский алфавит.

Библейские сказания. Ветхий завет. Расселение древнееврейских племен. Организация жизни, занятия и быт древнееврейских общин. Библия как история в преданиях еврейских племен. Переход к единобожию. Библия и Ветхий завет. Мораль заповедей Бога Яхве. Иосиф и его братья. Библейские мифы и сказания, исторический и нравственный опыт еврейского народа.

Древнееврейское царство. Библейские сказания о войнах евреев в Палестине. Борьба с филистимлянами. Древнееврейское царство и предания о его первых правителях: Сауле, Давиде, Соломоне. Иерусалим как столица царства. Храм бога Яхве. Библейские сказания о героях.

Ассирийская держава. Начало обработки железа. Последствия использования железных орудий труда. Ассирийское войско. Приспособления для победы над противником. Ассирийское царство – одна из великих держав Древнего мира. Завоевания ассирийских царей. Ниневия – столица ассирийских царей-завоевателей. Царский дворец. Библиотека глиняных книг Ашшурбанапала. Археологические свидетельства ассирийского искусства. Легенды об ассирийцах. Гибель Ассирийской державы.

Персидская держава «царя царей». Три великих царства в Западной Азии. Город Вавилон и его сооружения. Начало чеканки монеты в Лидии. Завоевания персов. Персидский царь Кир Великий: его победы, военные хитрости и легенды. Образование персидской державы (завоевание Мидии, Лидии, Вавилонии, Египта). Царь Дарий Первый. «Царская дорога» и «царская почта». Система налогообложения. Войско персидского царя. Город Персеполь – столица великой державы древности.

## **Тема 6. Индия и Китай в древности**

Своеобразие путей становления государственности в Индии и Китае в период древности.

Природа и люди Древней Индии. Страна между Гималаями и океаном. Реки Инд и Ганг. Деревни среди джунглей. Развитие оросительного земледелия. Основные занятия индийцев. Религия жителей Древней Индии. Древнейшие города.

Индийские касты. Миф о происхождении четырех каст. Обряд жертвоприношения богам. Периоды жизни брахмана. Кастовое общество: Варны и касты знатных воинов, земледельцев и слуг. «Неприкасаемые». Знания. Книги. Возникновение буддизма. Объединение Индии царем Ашока.

Чему учил китайский мудрец Конфуций. География, природа и ландшафт Великой Китайской равнины. Реки Хуанхэ и Янцзы. Учение Конфуция. Китайские иероглифы. Китайская наука учтивости.

Первый властелин единого Китая. Объединение Китая при Цинь Шихуане. Завоевательные войны, расширение территории Китая. Великая китайская стена. Деспотия Цинь Шихуана. Свержение наследников Цинь Шихуана. Открытия китайцев: шелк, чай, бумага, компас. Великий шелковый путь.

### **РАЗДЕЛ III. ДРЕВНЯЯ ГРЕЦИЯ**

#### **Тема 7. Древнейшая Греция**

Местоположение, природа и ландшафт. Роль моря в жизни греков. Отсутствие полноводных рек.

Греки и критяне. Древнейшие города: Микены, Тиринф, Пилос, Афины. Критское царство. Кносский дворец. Морское могущество Крита. Тайна критской письменности. Гибель Критского царства. Мифы о Тесее и Минотавре, Дедале и Икаре.

Микены и Троя. «Архитектура великанов». Каменные львиные ворота. Древнейшее греческое письмо. Заселение островов Эгейского моря. Вторжение в Грецию с севера воинственных племен и его последствия.

Поэма Гомера «Илиада». Миф о Троянской войне. Мораль поэмы.

Поэма Гомера «Одиссея». География странствий царя Одиссея. Мораль поэмы.

Религия древних греков. Боги Греции. Основные занятия греков и их покровители. Религиозные верования греков. Пантеон олимпийских богов. Мифы о Деметре и Персефоне. Миф о Прометее. Миф о Дионисе и Геракле. Миф о споре Афины с Посейдоном.

#### **Тема 8. Полисы Греции и их борьба с персидским нашествием**

Начало обработки железа в Греции. Возникновение полисов – городов-государств (Афины, Спарта, Коринф, Фивы, Милеет). Создание греческого алфавита.

Земледельцы Аттики теряют землю и свободу. Местоположение и природа Аттики. Дефицит земли. Перенаселенность Аттики. Основные занятия населения Аттики: садоводство, виноградарство, оливководство. Знать и демос в Афинском полисе. Ареопаг и архонты. Законы Драконта. Долговое рабство. Нарастание недовольства демоса.

Зарождение демократии в Афинах. Демос восстает против знати. Демократические реформы Солона. Отмена долгового рабства. Перемены в управлении Афинами. Народное собрание и граждане Афин. Создание выборного суда. Солон о своих законах.

Древняя Спарта. География, природа и ландшафт Лаконии. Полис Спарты. Завоевание спартанцами Лаконии и Мессении. Спартанцы и илоты. Спарта – военный лагерь. Управление Спартой и войском. Спартанское воспитание. «Детский» способ голосования. Легенда о поэте Тиртее.

Греческие колонии на берегах Средиземного и Черного морей. Причины колонизации. Выбор места для колонии. Развитие межполисной торговли. Греки и скифы на берегах Черного моря. Отношения колонистов с местным населением. Единство мира и культуры эллинов. Эллада – колыбель греческой культуры.

Олимпийские игры в древности. Праздник, объединявший эллинов. Олимпия – город, где зародилась традиция Олимпийских игр. Подготовка к общегреческим играм. Атлеты. Пять незабываемых дней. Виды состязаний. Награды победителям. Легенды о знаменитых атлетах. Возвращение в родной город. Воспитательная роль Олимпийских игр.

Победа греков над персами в Марафонской битве. Тактика и героизм стратега Мильтиада. Греческая фаланга.

Нашествие персидских войск на Элладу. Подготовка эллинов к новой войне. Вторжение персов в Элладу. Защита Фермопил. Подвиг трехсот спартанцев и царя

Леонида. Саламинское сражение. Роль Фемистокла и афинского флота в победе греков. Разгром персов при Платеях. Причины победы греков.

### **Тема 9. Возвышение Афин в V веке до н.э. и расцвет демократии**

Последствия победы над персами для Афин. Афинский морской союз. Установление власти демоса – демократии.

В гаванях афинского порта Пирей. Военный и торговый флот. Гражданское и негражданское население Афинского полиса. Пошлины. Рабство и рабский труд. Афины – крупнейший центр ремесла и торговли.

В городе богини Афины. Город Афины и его районы. Миф о рождении богини Афины. Район Керамик. Посуда с краснофигурными и чернофигурными рисунками. Агора – главная площадь Афин. Быт афинян. Храмы Акрополя. Особенности архитектуры храмов. Фидий.

В афинских школах и гимназиях. Воспитание детей педагогами. Образование афинян. Рабы-педагоги. Занятия в школе. Палестра. Афинские гимнасии. Греческие ученые о природе человека. Скульптура. Обучение красноречию.

В театре Диониса. Возникновение театра в Древней Греции. Устройство. Театральные актеры. Театральные представления: трагедии и комедии. Воспитательная роль театральных представлений.

Афинская демократия при Перикле. Сущность афинской демократии в V в. до н.э. Выборы на общественные должности в Афинах. Полномочия и роль Народного собрания, Совета Пятисот. Перикл и наивысший расцвет Афин и демократии. Оплата работы на выборных должностях. Друзья и соратники Перикла.

### **Тема 10. Македонские завоевания в IV веке до н.э.**

Соперничество Афин и Спарты за господство над Элладой. Междоусобные войны греческих полисов и их ослабление. Усиление северного соседа Греции – македонского царства.

Города Эллады подчиняются Македонии. Возвышение Македонии при царе Филиппе. Аристотель – учитель Александра. Македонская фаланга. Конница. Осадные башни. Потеря Грецией независимости. Битва при Херонее. Гибель Филиппа. Александр – царь Македонии и Греции.

Поход Александра Македонского на Восток. Первые победы: река Граник. Победа над войском Дария III у города Исс. Походы в Финикию, Египет. Провозглашение Александра богом и сыном бога Солнца. Основание Александрии. Победа при Гавгамелах. Гибель Персидского царства. Поход в Индию – начало пути к завоеванию мира. Изменение великих планов. Возвращение в Вавилон. Писатели об Александре Македонском.

В Александрии Египетской. Распад державы Александра после его смерти. Складывание пространства эллинистического мира на территории державы А.Македонского: Египетское, Македонское, Сирийское царства. Александрия Египетская. Фаросский маяк – одно из чудес света. Музей. Александрийская библиотека.

## **РАЗДЕЛ IV. ДРЕВНИЙ РИМ**

### **Тема 11. Рим: от его возникновения до установления господства над Италией**

Местоположение и природа Италии. Пестрота населения Древней Италии.

Древний Рим. Легенда об основании Рима. Ромул – первый царь Рима. Город на семи холмах и его обитатели. Занятие римлян. Верования. Управление ранним Римом. Отказ римлян от царской власти.

Завоевание Римом Италии. Возникновение республики. Консулы – ежегодно выбираемые правители Рима. Борьба плебеев за свои права. Народный трибун и право вето. Нашествие галлов. Военные победы римлян. Пиррова победа. Установление господства Рима над Италией. Решение земельного вопроса для плебеев.

Устройство Римской республики. Плебеи – полноправные граждане Рима. Отмена долгового рабства. Выборы двух консулов. Принятие законов. Роль Сената в Риме. Римское войско и римские легионы.

## **Тема 12. Рим – сильнейшая держава Средиземноморья**

Карфаген – преграда на пути к Сицилии. Первые победы Рима над Карфагеном. Создание военного флота. Захват Сицилии.

Вторая война Рима с Карфагеном. Поход Ганнибала через снежные Альпы. Вторжение войск Ганнибала в Италию. Союз с галлами. Путь к Риму. Разгром римлян при Каннах. Тактика Ганнибала и тактика римлян. Первая морская победа римлян. Окончание войны. Победа Сципиона над Ганнибалом при Заме.

Установление господства Рима во всем восточном Средиземноморье. Рост римского государства. Политика Рима «разделяй и властвуй». Подчинение Греции Риму. Поражение Сирии и Македонии. Разрушение Коринфа. Смерть Ганнибала. Средиземноморье – провинция Рима.

Рабство в древнем Риме. Завоевательные походы Рима – главный источник рабства. Политика Рима в провинциях. Наместники. Использование рабов в сельском хозяйстве, быту римлян. Раб – «говорящее орудие». Гладиаторские игры – любимое зрелище римлян. Амфитеатры.

## **Тема 13. Гражданские войны в Риме**

Возобновление и обострение противоречий между различными группами и римским обществом после подчинения Средиземноморья. Начало гражданских войн в Риме.

Земельный закон братьев Гракхов. Дальние заморские походы и разорение земледельцев Италии. Потери имущества бедняками. Заступник бедняков Тиберий Гракх. Принятие земельного закона Тиберия Гракха. Гибель Гракха. Дальнейшее разорение земледельцев Италии. Гай Гракх - продолжатель дела брата. Гибель Гая.

Восстание Спартака. Крупнейшее в древности восстание рабов в Италии. Первая победа восставших. Оформление армии восставших. Разгром армии рабов римлянами под руководством Красса. Причины поражения восставших.

Единовластие Цезаря. Превращение римской армии в наемную. Борьба полководцев за единоличную власть. Красс и Помпей. Возвышение Цезаря. Завоевание Галлии. Гибель Красса. Захват Цезарем власти. Диктатура Цезаря. Брут и Цезарь Убийство Цезаря в сенате.

Установление империи. Поражение сторонников республики. Бегство заговорщиков из Рима. Борьба Антонио и Октавиана за единовластие. Роль Клеопатры в судьбе Антония. Победа флота Октавиана у мыса Акции. Превращение Египта в римскую провинцию. Единовластие Октавиана. Окончание гражданских войн в Италии и провинциях. Превращение римского государства в империю.

## **Тема 14. Римская империя в первые века нашей эры**

Соседи Римской империи. Установление мира с Парфией. Разгром римских легионов германцами. Образ жизни и верования германцев. Предки славянских народов. Рим при императоре Нероне. Укрепление власти императоров. Складывание культа императоров. Актер на императорском троне. Массовое восстание в армии и гибель Нерона.

Первые христиане и их учение. Проповедник Иисус из Палестины. Рассказы об Иисусе его учеников. Предательство Иуды. Распространение христианства. Моральные нормы Нагорной проповеди. Идея равенства всех людей перед богом.

Расцвет римской империи во II веке. Неэффективность рабского труда. Возникновение и развитие колоната. Правление Траяна. Военные успехи Траяна – последние завоевания римлян. Переход к обороне границ римской империи.

Вечный город и его жители. Все дороги ведут в Рим. Архитектурный облик Рима. Колизей. Пантеон. Римский скульптурный портрет. Особняки на городских холмах. Термы в жизни и культуре римлянина. «Хлеб и зрелища» для бедноты. Большой цирк в Риме.

## **Тема 15. Разгром Рима германцами и падение Западной Римской империи**

Римская империя при Константине. Укрепление границ империи. Вторжение варваров. Рим и варвары. Солдатские императоры. Правление Константина. Неограниченная власть императора. Увеличение численности армии. Прикрепление колоннов к земле. Перемены в положении христиан. Признание христианства. Усиление влияния римского епископа (папы). Основание Константинополя и перенесение столицы на Восток. Украшение новой столица за счет архитектурных и скульптурных памятников Рима, Афин и других городов империи.

Взятие Рима варварами. Разделение римской империи на два самостоятельных государства. Вторжение готов в Италию. Взятие Рима Аларихом – вождем готов. Падение Западной Римской империи. Конец эпохи античности

### **6 класс**

## **История Средних веков**

### **Введение. Живое Средневековье**

Понятие «средние века». Хронологические рамки средневековья.

### **Тема 1. Становление средневековой Европы**

Великое переселение народов. Кельты, германцы, славяне, тюрки. Образование варварских королевств. Расселение франков, занятия, общественное устройство.

Роль христианства в раннем средневековье. Христианизация Европы. Аврелий Августин. Иоанн Златоуст. Образование двух ветвей христианства – православия и католицизма. Римско-католическая церковь в средневековье. Фома Аквинский. Монастыри и монахи. Ереси и борьба церкви против их распространения.

Создание и распад империи Карла Великого. Образование государств в Западной Европе. Политическая раздробленность. Норманнские завоевания.

Культура Западной Европы в раннее средневековье

### **Тема 2. Византийская империя и славяне в VI-XI веках**

Ранние славянские государства. Просветители славян – Кирилл и Мефодий. Византия и арабский мир. Крестовые походы Византийская империя: территория, хозяйство, государственное устройство. Императоры Византии. Образование славянских государств.

### **Тема 3. Арабы в VI-XI веках**

Арабские племена: расселение, занятия. Возникновение ислама. Мухаммед. Коран. Арабские завоевания в Азии, Северной Африке, Европе. Культура стран Халифата.

### **Тема 4. Феодалы и крестьяне**

Сословное общество в средневековой Европе. Феодализм. Власть духовная и светская.

Феодальное землевладение. Сеньоры и вассалы. Европейское рыцарство: образ жизни и правила поведения. Особенности хозяйственной жизни. Феодалы и крестьянская община. Феодальные повинности. Жизнь, быт и труд крестьян.

### **Тема 5. Средневековый город в Западной и Центральной Европе**

Средневековый город. Жизнь и быт горожан. Цехи и гильдии.

### **Тема 6. Католическая церковь. Крестовые походы**

Крестовые походы и их влияние на жизнь европейского общества. Католицизм, православие и ислам в эпоху крестовых походов. Начало Реконквисты на Пиренейском полуострове.

Завоевания сельджуков и османов. Падение Византии. Османская империя.

### **Тема 7. Образование централизованных государств**

Возникновение сословно-представительных монархий в европейских странах. Генеральные штаты во Франции. Особенности сословно-представительной монархии в Англии. Великая хартия вольностей. Парламент. Кризис европейского сословного общества в XIV-XV вв. Столетняя война: причины и итоги. Жанна д'Арк. Война Алой и Белой розы. Крестьянские и городские восстания. Жакерия. Восстание Уота Тайлера.

Священная Римская империя германской нации. Германские государства в XIV-XV вв.

Кризис католической церкви. Папы и императоры.

### **Тема 8. Славянские государства и Византия в XIV -XV веках**

Гуситское движение в Чехии. Ян Гус. Завоевания турками-османами Балканского полуострова.

### **Тема 9. Культура Западной Европы в XI – XV веках**

Духовный мир средневекового человека. Быт и праздники. Средневековый эпос. Рыцарская литература. Городской и крестьянский фольклор. Романский и готический стили в архитектуре, скульптуре и декоративном искусстве.

Развитие науки и техники. Появление университетов. Схоластика. Начало книгопечатания в Европе. Научные открытия и изобретения.

Культурное наследие Византии.

### **Тема 10. Народы Азии, Америки и Африки в Средние века**



Китай: распад и восстановление единой державы. Империи Тан и Сун. Крестьянские восстания, нашествия кочевников. Создание империи Мин. Индийские княжества. Создание государства Великих Моголов. Делийский султанат. Средневековая Япония.

Государства Центральной Азии в средние века. Государство Хорезм и его покорение монголами. Походы Тимура (Тамерлана).

Доколумбовы цивилизации Америки. Майя, ацтеки и инки: государства, верования, особенности хозяйственной жизни.

Особенности средневековой культуры народов Востока. Архитектура и поэзия.

## **История России: Россия с древнейших времен до конца XVI века**

Что изучает история Отечества. История России - часть всемирной истории. Факторы самобытности российской истории.

### **Тема 1. Восточные славяне**

Происхождение восточных славян. Восточные славяне и их соседи. Расселение, соседи, занятия, общественный строй, верования восточных славян. Предпосылки образования государства. Соседская община. Союзы восточнославянских племен. «Повесть временных лет» о начале Руси.

### **Тема 2. Русь в первой половине XII века**

Формирование Древнерусского государства. Первые русские князья. Князь Владимир. Крещение Руси. Расцвет Древнерусского государства при Ярославе Мудром. Русская правда». Русь и народы Степи. Княжеские усобицы. Владимир Мономах. Международные связи Древней Руси. Культура Древней Руси. Религиозно-культурное влияние Византии. Быт и нравы Древней Руси. Особенности развития древнерусской культуры.

### **Тема 3. Русь во второй половине XII - XIII века**

Раздробление Древнерусского государства: экономические и политические причины раздробленности. Формы землевладения. Князья и бояре. Свободное и зависимое население. Рост числа городов. Географическое положение, хозяйство, политический строй крупнейших русских земель (Владимири – Суздальское княжество. Великий Новгород. Галицко – Волынская земля.). Идея единства русских земель в период раздробленности.

Монгольское нашествие на Русь. Борьба русских земель с западными завоевателями. Русь и Орда. Русь и Литва. Культура русских земель во второй половине XII - XIII века.

### **Тема 4. Образование единого русского государства**

Предпосылки объединения русских земель. Усиление Московского княжества. Москва – центр борьбы с ордынским владычеством. Куликовская битва. Московское княжество и его соседи в конце XIV- середине XV века. Создание единого Русского государства и конец ордынского владычества. Русские земли в составе Великого княжества Литовского.

Московское государство в конце XV – начале XVI века. Церковь и государство в конце XV – начале XVI века. Культура и быт в XIV – начале XVI века. Отражение идеи общерусского единства в устном народном творчестве, летописании, литературе. «Задонщина».

Теория «Москва – Третий Рим». Феофан Грек. Строительство Московского Кремля. Андрей Рублев.

Основные социальные слои Российского государства в XIV – начале XVI века.

### **Тема 5. Московское государство в XVI веке**

Начало правления Ивана IV. Реформы Избранной рады. Внешняя политика Ивана IV. Опричнина. Культура в XVI веке. Быт в XVI веке.

## **7 класс**

### **История Нового времени**

#### **Введение**

Понятие «Новая история», хронологические рамки Новой истории.

#### **Тема 1. Европа и мир в начале Нового времени**

Технические открытия и выход к Мировому океану.

Великие географические открытия и их последствия. Путешествия В. да Гамы, Х. Колумба, Ф. Магеллана. Открытие европейцами Америки, торговых путей в Азию. Захват и освоение европейцами Нового Света.

Начало процесса модернизации в Европе в XVI–XVII вв. Зарождение капиталистических отношений. Буржуазия и наемные рабочие. Совершенствование техники. Возникновение мануфактур, развитие товарного производства. Торговые компании. Расширение внутренних и мирового рынка.

Европейские государства в XVI–XVII вв. Утверждение абсолютизма. Укрепление королевской власти в Англии и Франции. Складывание централизованных национальных государств в Европе.

Европейское общество в раннее Новое время. Изменения в социальной структуре общества, новые социальные группы, их облик. Европейское население и основные черты повседневной жизни.

#### **Тема 2. Художественная культура и наука эпохи Возрождения**

Эпоха Возрождения. Великие гуманисты Европы. Мир художественной культуры Возрождения. Рождение новой европейской науки в XVI–XVII вв. Переворот во взглядах на природу: Н. Коперник, Дж. Бруно, Г. Галилей, Р. Декарт.

#### **Тема 3. Реформация и контрреформация в Европе**

Распространение протестантизма в Европе. М. Лютер, Ж. Кальвин (основные идеи и судьба). Крестьянская война в Германии и королевская реформация. Борьба католической церкви против реформационного движения. Религиозные войны.

#### **Тема 4. Первые буржуазные революции**

Нидерланды под властью Испании. Революционно-освободительная борьба в провинциях Нидерландов. Создание Голландской республики.

Английская революция середины XVII в. Король и парламент. Гражданская война. Провозглашение республики. О. Кромвель. Реставрация монархии. «Славная революция».

#### **Тема 5. Международные отношения в XVI–XVIII веках**

Международные отношения в Новое время: борьба великих европейских держав за господство. Тридцатилетняя война: причины и значение.

### **Тема 6. Эпоха просвещения. Время преобразований**

Страны Европы и Азии в эпоху Просвещения. Эпоха Просвещения. Развитие естественных наук. И. Ньютон. Английское Просвещение. Д. Локк. Французское Просвещение. Вольтер. Ш. Монтескье. Ж.-Ж. Руссо. Д. Дидро. Художественная культура XVII–XVIII вв.: барокко, классицизм, сентиментализм.

Просвещенный абсолютизм в Центральной Европе. Австрия и Пруссия в XVIII в. Фридрих II. Семилетняя война.

Английские колонии в Америке. Война за независимость и образование США. Т. Джефферсон. Б. Франклин. Дж. Вашингтон. Конституция 1787 г.

Кризис абсолютизма во Франции. Великая французская революция. Начало революции. Революционные политические группировки. «Гора» и «жиронда». Ж. Дантон. М. Робеспьер. Ж.-П. Марат. Свержение монархии. Революционный террор. Якобинская диктатура. Термидорианский переворот. Директория. Революционные войны. Наполеон Бонапарт. Итоги и значение Великой французской революции, ее влияние на страны Европы.

### **Тема 7. Традиционные общества Востока в XVI-XVIII веках**

Ослабление Османской империи. Держава Великих Моголов в Индии и ее распад. Начало европейского завоевания Индии. Покорение Китая маньчжурами. Империя Цин. Образование централизованного государства в Японии. И. Токугава

### **История России: конец XVI –XVIII века**

#### **Тема 1. Россия на рубеже XVI-XVII веков**

Смутное время. Царь Федор Иванович. Пресечение династии Рюриковичей. Б. Годунов. Установление крепостного права. Династические, социальные и международные причины Смуты. Самозванство. В. Шуйский. Восстание И. Болотникова. Агрессия Речи Посполитой и Швеции. Семибоярщина. Борьба против внешней экспансии. Освобождение Москвы. Земский собор 1613 года. Начало династии Романовых. К. Минин, Д. Пожарский.

#### **Тема 2. Россия в XVII веке**

Политическое устройство России в XVII веке. Правление первых Романовых. Начало становления абсолютизма. Приказная система. Соборное Уложение 1649 года.

Социально – экономическое развитие России в XVII веке. Новые явления в экономике: рост товарно – денежных отношений, развитие мелкотоварного производства. Возникновение мануфактур и наемного труда.

Население страны: основные социальные группы, их положение. Окончательное оформление крепостного права. Прикрепление городского населения к посадам. Развитие торговых связей. Новоторговый устав. Начало складывания всероссийского рынка. Ярмарки.

Народы России: освоение Сибири и Дальнего Востока. Русские первопроходцы.

Причины, участники и формы народных движений в XVII веке. Городские восстания. Восстание под предводительством С. Разина.

Власть и церковь. Реформа патриарха Никона. Церковный раскол.

Основные направления внешней политики России во второй половине XVII в. Запорожская сечь. Освободительная война 1648–1654 гг. под руководством Б. Хмельницкого. Переяславская Рада. Вхождение Левобережной Украины в состав России. Русско-польская война. Русско-шведские и русско-турецкие отношения во второй половине XVII в. Завершение присоединения Сибири.

Культура в XVII в. Быт и нравы допетровской Руси. Расширение культурных связей с Западной Европой. Оураование. Славяно-греко-латинская академия. Русские землепроходцы. Последние летописи. Новые жанры в литературе. «Дивное узорочье» в зодчестве XVII в. Московское барокко. Симон Ушаков. Парсуна.

### **Тема 3. Россия в 1 четверти XVIII в.**

Предпосылки реформ первой четверти XVIII в. Стрелецкие восстания. Регентство Софьи.

Воцарение Петра I. Азовские походы. Причины и начало Северной войны. Создание флота и регулярной армии. Преобразования Петра I в государственном управлении и экономике. Строительство мануфактур и заводов. Великое посольство. Основание Петербурга. Установление абсолютизма. Политика протекционизма и меркантилизма. Подчинение церкви государству. Табель о рангах. Превращение дворянства в господствующее, привилегированное сословие. Указ о престолонаследии. Подушная подать.

Внешняя политика Петра I. Северная война. Полтавская битва. Прутский поход. Провозглашение России империей.

Народные движения первой четверти XVIII века. Астраханское восстание. Восстание под предводительством К. Булавина. Башкирское восстание.

Светский характер культуры. Школа математических и навигационных наук. Академия наук. Гражданский шрифт. Регулярная планировка городов. Барокко в архитектуре и изобразительном искусстве. В. Растрелли. Европеизация быта и нравов. Роль петровских преобразований в истории страны.

### **Тема 4. Россия в 1725-1762**

Причины дворцовых переворотов. Российские монархи эпохи дворцовых переворотов. Роль гвардии и аристократии в государственной жизни. Фаворитизм. Бироновщина. Расширение прав и привилегий дворянства. Манифест о вольности дворянства. Усиление крепостного права.

Войны с Персией и Турцией. Участие России в Семилетней войне. Вхождение в состав России казахских земель.

### **Тема 5. Россия в 1762-1801**

Екатерина II. Просвещенный абсолютизм. «Золотой век» русского дворянства. Уложенная комиссия. Губернская реформа. Оформление сословного строя. Жалованные грамоты дворянству и городам.

Экономическое развитие России во второй половине XVIII века. Расцвет крепостничества. Развитие капиталистического уклада.

Социальные движения второй половины XVIII в. Крестьянская война под предводительством Е. Пугачева.

Критика самодержавия и крепостничества. А. Радищев. Развитие общественной мысли.

Внешняя политика последней трети XVIII в. Русско – турецкие войны и их значение. Присоединение Крыма и Северного Причерноморья. Русское военное искусство: А.В. Суворов, Ф.Ф. Ушаков., Г.А.Потемкин. Георгиевский трактат. Участие России в разделах Речи Посполитой. Русско – шведская война.

Павел I. Попытки укрепления режима. Основные направления внутренней и внешней политики.

Русско-турецкие войны конца XVIII в. и присоединение Крыма, Причерноморья, Приазовья, Прикубанья и Новороссии. Разделы Польши и вхождение в состав России Правобережной Украины, части Литвы, Курляндии. Россия и Великая французская революция.

### **Тема 6. Русская культура второй половины XVIII века**

Век Просвещения. Словесный характер образования. Народные училища. Шляхетские корпуса. М. В. Ломоносов. Основание Московского университета. Географические экспедиции. Литература и журналистика. Крепостной театр. Возникновение профессионального театра. Ф. Волков. Классицизм в архитектуре, изобразительном и музыкальном искусстве. Взаимодействие русской и западноевропейской культуры. Быт и нравы. Дворянская усадьба. Жизнь крестьян и горожан.

### **8 класс**

### **История Нового времени**

#### **Тема 1. Становление индустриального общества. Человек в новую эпоху**

Развитие индустриального общества. Промышленный переворот, его особенности в странах Европы и США. Изменения в социальной структуре общества. Распространение социалистических идей; социалисты-утописты. Оформление консервативных, либеральных, радикальных политических течений и партий; возникновение марксизма.

Научные открытия и технические изобретения. Распространение образования. Секуляризация и демократизация культуры. Изменения в условиях жизни людей. Стили художественной культуры: классицизм, романтизм, реализм, импрессионизм. Театр. Рождение кинематографа. Деятели культуры: жизнь и творчество.

#### **Тема 2. Строительство новой Европы**

Франция в период консульства и империи. Наполеоновские войны. Поход в Россию. Крушение империи Наполеона. Освобождение европейских государств. Франция: экономическая жизнь и политическое устройство после Реставрации Бурбонов. Венский конгресс. Священный союз.

Англия в первой половине XIX века. Викторианская эпоха: «мастерская мира», рабочее движение, внутренняя и внешняя политика. Германия в первой половине XIX века. Италия в первой половине XIX века. Франко – прусская война. Парижская коммуна.

#### **Тема 3. Мир во второй половине XIX века. Европа: время реформ и колониальных захватов века**

Германская империя. Великобритания конца XIX века. Создание Британской империи. Третья республика во Франции. Италия во второй половине XIX века. От Австрийской империи к Австро – Венгрии.

#### **Тема 4. Две Америки**

США в XIX веке: модернизация и особенности экономического развития. Гражданская война между Севером и Югом.

Латинская Америка в XIX веке: национально – освободительная борьба народов Латинской Америки, образование независимых государств.

#### **Тема 5. Традиционные общества Востока в XIX веке: модернизация или потеря независимости**

Япония: модернизация и реформирование, изменения в образе жизни.

Китай: колонизация европейскими государствами. Движение тайпинов. Раздел Китая на сферы влияния.

Индия : насильственное разрушение традиционного общества, распад державы Великих Моголов, установление британского колониального господства, освободительные восстания.

Народы Африки в Новое время. Колониальные империи. Колониальные порядки и традиционные общественные отношения. Выступления против колонизаторов.

#### **Тема 6. Международные отношения в конце XIX – начале XX вв.**

Политическая карта мира в конце XIX – начале XX вв. Внешнеполитические интересы ведущих держав и образование военно – политических блоков.

#### **История России: XIX век**

##### **Тема 1. Россия в 1 четверти XIX века**

Территория. Население. Социально-экономическое развитие. Император Александр I и его окружение. Создание министерств. Указ о вольных хлебопашцах. Меры по развитию системы образования. Проект М. М. Сперанского. Учреждение Государственного совета. Причины свертывания либеральных реформ.

Россия в международных отношениях начала XIX века. Основные цели и направления внешней политики. Участие России в антифранцузских коалициях. Тильзитский мир 1807 г. и его последствия. Присоединение к России Финляндии.

Отечественная война 1812 г. Планы сторон, основные этапы и сражения войны. Патриотический подъем народа. Герои войны (М. И. Кутузов, П. И. Багратион, Н. Н. Раевский, Д. В. Давыдов и др.). Причины победы России в Отечественной войне 1812 г. Влияние Отечественной войны 1812 г. на I общественную мысль и национальное самосознание. Народная память о войне 1812 г.

Заграничный поход русской армии 1813—1814 гг. Венский конгресс. Священный союз. Роль России в европейской политике в 1813—1825 гг. Россия и Америка.

Изменение внутривластного курса Александра I в 1816—1825 гг. Основные итоги внутренней политики Александра I.

Движение декабристов: предпосылки возникновения, идейные основы и цели, первые организации, их участники. Южное общество; «Русская правда» П. И. Пестеля. Северное общество; Конституция Н. М. Муравьева. Выступления декабристов в Санкт-Петербурге (14 декабря 1825 г.) и на юге, их итоги. Значение движения декабристов.

##### **Тема 2. Россия во 2 четверти XIX века.**

Правление Николая I. Преобразование и укрепление роли государственного аппарата. Кодификация законов.

Социально-экономическое развитие России во второй четверти XIX в. Крестьянский вопрос. Реформа управления государственными крестьянами П. Д. Киселева. Начало промышленного переворота, его экономические и социальные последствия. Финансовая реформа Е. Ф. Канкрин.

Общественное движение в 1830—1850-е гг. Охранительное направление. Теория официальной народности (С.С. Уваров). Оппозиционная общественная мысль. Славянофилы (И. С. и К. С. Аксаковы, И. В. и П. В. Киреевские, А. С. Хомяков, Ю. Ф. Самарин и др.) и западники (К. Д. Кавелин, С. М. Соловьев, Т. Н. Грановский и др.). Революционно-социалистические течения (А. И. Герцен, Н. П. Огарев, В. Г. Белинский). Общество петрашевцев.

Внешняя политика России во второй четверти XIX в.: европейская политика, восточный вопрос. Крымская война 1853—1856 гг.: причины, участники, основные сражения. Героизм защитников Севастополя (В. А. Корнилов, П. С. Нахимов, В. И. Истомин). Итоги и последствия войны.

Народы России и национальная политика самодержавия в первой половине XIX в. Кавказская война. Имамат; движение Шамиля.

Культура России в первой половине XIX в. Развитие науки и техники (Н. И. Лобачевский, Н. И. Пирогов, Н. Н. Зинин, Б. С. Якоби и др.). Географические экспедиции, их участники. Образование: расширение сети школ и университетов. Национальные корни отечественной культуры и западные влияния. Основные стили в художественной культуре (романтизм, классицизм, реализм). Золотой век русской литературы: писатели и их произведения (В. А. Жуковский, А. С. Пушкин, М. Ю. Лермонтов, Н. В. Гоголь и др.). Становление национальной музыкальной школы (М. И. Глинка, А. С. Даргомыжский). Театр. Живопись: стили (классицизм, романтизм, реализм), жанры, художники (К. П. Брюллов, О. А. Кипренский, В. А. Тропинин и др.). Архитектура: стили (русский ампи́р, классицизм), зодчие и их произведения. Вклад российской культуры первой половины XIX в. в мировую культуру.

### **Тема 3. Россия в эпоху реформ 1860 – 1870 гг**

Великие реформы 1860—1870-х гг. Необходимость и предпосылки реформ. Император Александр II и его окружение. Либералы, радикалы, консерваторы: планы и проекты переустройства России. Подготовка крестьянской реформы. Основные положения Крестьянской реформы 1861 г. Значение отмены крепостного права. Земская, судебная, военная, городская реформы. Итоги и следствия реформ 1860—1870-х гг.

Национальные движения и национальная политика в 1860-1870-е гг.

Социально-экономическое развитие пореформенной России. Сельское хозяйство после отмены крепостного права. Развитие торговли и промышленности. Железнодорожное строительство. Завершение промышленного переворота, его последствия. Изменения в социальной структуре общества. Положение основных слоев населения России.

Общественное движение в России в последней трети XIX в. Консервативные, либеральные, радикальные течения общественной мысли. Народническое движение: идеология (М. А. Бакунин, П. Л. Лавров, П. Н. Ткачев), организации, тактика. Кризис

революционного народничества. Зарождение российской социал-демократии. Начало рабочего движения.

#### **Тема 4. Россия в 80-90е гг. XIX века.**

Внутренняя политика самодержавия в 1881—1890-е гг. Начало царствования Александра III. Изменения в сферах государственного управления, образования и печати. Возрастание роли государства в экономической жизни страны. Курс на модернизацию промышленности. Экономические и финансовые реформы (Н. Х. Бунге, С. Ю. Витте). Разработка рабочего законодательства. Национальная политика.

Внешняя политика России во второй половине XIX века. Европейская политика. Русско-турецкая война 1877—1878 гг.; роль России в освобождении балканских народов. Присоединение Средней Азии. Политика России на Дальнем Востоке. Россия в международных отношениях конца XIX века.

Культура России во второй половине XIX века. Достижения российских ученых, их вклад в мировую науку и технику (А. Г. Столетов, Д. И. Менделеев, И. М. Сеченов и др.). Развитие образования. Расширение издательского дела. Демократизация культуры. Литература и искусство: классицизм и реализм. Общественное звучание литературы (Н. А. Некрасов, И. С. Тургенев, Л. Н. Толстой, Ф. М. Достоевский). Расцвет театрального искусства, возрастание его роли в общественной жизни. Живопись: академизм, реализм, передвижники. Архитектура. Развитие и достижения музыкального искусства (П. И. Чайковский, Могучая кучка). Место российской культуры в мировой культуре XIX в.

Изменения в условиях жизни населения городов. Развитие связи и городского транспорта. Досуг горожан. Жизнь деревни.

#### **9 класс**

#### **Новейшая история. XX - начало XXI века**

#### **Введение. Мир к началу XX века. Новейшая история: понятие, периодизация**

#### **Тема 1. Мир в начале XXвека, 1900-1918**

Мир в начале 20 века. Основные характеристики новой индустриальной эпохи. Главные векторы развития и черты социальной жизни. Неравномерность развития различных стран. Особенности модернизации в начале 20 века. Содержание и особенности осуществления социального реформизма в ведущих странах мира. Милитаризация как альтернатива социальных реформ. Быт и образ жизни европейцев и североамериканцев в условиях массового промышленного производства. Предпосылки формирования единого экономического мирового пространства. Основные направления политической демократизации социально-политической жизни в начале XX века. Политические партии и основные идеологические направления партийной борьбы: консерватизм, либерализм, социализм, марксизм. Рабочее движение в начале 20 века.

Причины и суть «нового империализма». Завершение территориального раздела мира между главными колониальными державами, борьба за передел сфер влияния. Нарастание противоречий и образование двух блоков: Тройственного союза и Антанты. Гонка вооружений и локальные конфликты. Рост националистических настроений в обществе. Июльский кризис, повод и причины Первой мировой войны. Цели и планы участников. Характер войны. Основные фронты, этапы и сражения Первой мировой войны. Война на море. Дипломатия в ходе войны. Изменение состава участников коалиций. Человек и общество в условиях войны.



## **Тема 2. Мир в 1918-1939 гг.**

Версальская система и начало новой эпохи. Парижская мирная конференция 1919 года: надежды и планы участников. Программа Вильсона как проект послевоенного урегулирования. Новая карта Европы по Версальскому мирному договору. Идея Лиги Наций как гаранта сохранения мира. Вашингтонская конференция. Оформление Версальско-Вашингтонской системы и ее противоречия. Новое соотношение сил. Причины неустойчивости новой системы международных отношений.

Международные последствия революции в России. Социальные последствия Первой мировой войны. Формирование массового общества. Демократизация общественной жизни. Изменение в расстановке политических сил в странах Европы. Новая роль социал-демократии в политической системе. Раскол в рабочем и социалистическом движении. Активизация праворадикальных сил – образование фашистских партий. Революции распад империй и образование новых государств как политический результат войны.

Развитие стран США и Европы в 1920-е гг. Экономический бум и торжество консерватизма в США, политическая нестабильность и трудности послевоенного восстановления в Европе. План Дауэса и перемещение экономического центра в США. Эпоха зрелого индустриального общества.

Мировой экономический кризис 1929-1933 гг. : причины и проявление экономического кризиса в США и странах Западной Европы. Особенности экономического кризиса в США. Кризис традиционного либерализма. «Новый курс» Рузвельта. Британская и французская модель борьбы с экономическим кризисом. Чемберлен и его политический курс. Народный фронт во Франции.

Формирование тоталитарных и авторитарных режимов как путь выхода из экономического кризиса. Италия в 1920-1930-х гг. Особенности итальянского фашизма. Кризис Веймарской республики в Германии. Политическая нестабильность и обострение социальных проблем в условиях мирового экономического кризиса. Идеология национал-социализма. Условия и этапы утверждения тоталитарной диктатуры в Германии. Милитаризация и подготовка к войне. Особенности германского фашизма. Испания в годы экономического кризиса. Революция 1931 г. И свержение монархии. Гражданская война в Испании. Предпосылки образования военно-авторитарной диктатуры.

Страны Востока и Латинской Америки в первой половине 20 века. Проблема синтеза традиций и модернизации. Возможные пути модернизации на примере Японии, Китая, Индии. «Японский дух, европейское знание». Внешняя политика Японии. «Сто дней реформ» и полвека на две революции и две гражданские войны в Китае. Японо-китайская война. Умеренное и радикальное движение в Индии. Ганди и его учение. Кампания ненасильственного сопротивления. Пример характерных для Латинской Америки смены циклов: революция – реформы – диктатура – революция.

Международные отношения в конце 1930-х гг. Крах Версальско-Вашингтонской системы. Агрессивные действия Германии, Италии, Японии. Причины и сущность политики умиротворения агрессоров. Военно-политический блок Берлин-Рим-Токио. Мюнхенский сговор. Советско-германские договоры и секретные соглашения к ним. Провал идеи коллективной безопасности.

Мировая культура в первой половине 20 века. Новые идеи и направления в художественной культуре. Стилль модерн, авангард, конструктивизм, функционализм в

архитектуре. Символизм в музыке(Вагнер), в литературе(Бодлер, Верлен, Маларме). Литература. Кинематограф как вид массовой культуры.

### **Тема 3. Вторая мировая война (2 ч).**

Начало Второй мировой войны. Причины и характер войны. Периодизация, фронты, участники. Начало войны, основные операции. Военные действия в Северной Африке, в Азии и на Тихом океане. Роль Восточного фронта в победе над фашизмом. Нацистский «новый порядок». Политика геноцида. Холокост. Движение Сопротивления. Создание антигитлеровской коалиции.

Итоги и уроки войны. Итоги войны и цена победы. Послевоенная карта Европы. Утверждение роли двух сверхдержав СССР и США. Оккупация Германии, образование двух германских государств. Сепаратный мир с Японией. Образование ООН. Нюрнбергский процесс над главными военными преступниками.

### **Тема 4. Мир в послевоенный период: 1945 – начало XXI века**

Послевоенное развитие стран Западной Европы. Особенности послевоенного экономического восстановления стран Западной Европы. План Маршалла. Факторы, обусловившие экономический подъем в странах Запада в 1945-1970-е гг. Экономическая интеграция в Западной Европе и Северной Америке. Государство благосостояния, его основные характеристики. Завершающая фаза зрелого индустриального общества, ее атрибуты и символы.

Переход к постиндустриальному обществу. Причины экономического кризиса 1974-1975 гг. и 1980-1982 гг. Новый этап научно-технической революции. Предпосылки к постиндустриальному обществу, его важнейшие признаки. Изменения в структуре занятости. Информация и знание как важнейшие факторы производства. Три этапа социально-экономической политики ведущих стран: либерально-реформистский, социал-реформистский, консервативно-реформистский. Противоречия социально-экономического развития стран Западной Европы в конце XX– начале XXI в. в условиях глобализации и соперничества трех центров современной мировой экономики: США, Европейский союз, Япония.

Демократизация политической жизни в конце XX– начале XXI в. Главные идейно-политические направления партийной борьбы во второй половине XX века: консерватизм, либерализм, социалистическое и коммунистическое течения. Изменения в партийно-политической расстановке сил в странах Западной Европы. Факторы возрождения правых экстремистских группировок. Неофашизм.

Страны Западной Европы и США во второй половине XX– начале XXI века. Предпосылки превращения США в центр мировой политики. Принципы внутренней и внешней политики США. Демократы и республиканцы у власти. США – сверхдержава в конце 20 века. Великобритания: «политический маятник»(лейбористы и консерваторы). Социально-экономическое развитие Великобритании. М.Тетчер – «консервативная революция». Э. Блэр политика «третьего пути». Эволюция лейбористской партии. Северная Ирландия на пути к урегулированию. От многопартийности к режиму личной власти генерала де Голля во Франции.

Провозглашение республики в Италии. Политическая нестабильность как особенность политической системы в Италии. Реформа избирательной системы. Мафия и коррупция, попытки борьбы с ними. Особенности социально-экономического развития.

Периодизация истории Германии. Историческое соревнование двух политических и социально-экономических систем. Проблемы объединенной Германии.

Западное общество, образ жизни. Причины появления новых социальных движений и расширения влияния гражданского общества во второй половине XX– начале XXI в.

Восточноевропейские страны. Географические и политические параметры понятия «Восточная Европа». Общее и особенное в строительстве социализма в восточноевропейских странах. Нарастание кризисных явлений в экономике и социальной сфере. Политические кризисы в Восточной Германии, Польше, Чехословакии, Венгрии. Революции и ликвидация основ тоталитарного социализма. Основные направления преобразований в бывших странах социалистического лагеря.

Страны Азии и Африки в современном мире. Проблема выбора путей и модернизации общества в освободившихся странах Азии и Африки. Культурно - цивилизационные особенности Азиатско-Тихоокеанского региона, индо-буддийско-мусульманского региона. Основные модели взаимодействия внешних влияний и исламских традиций в мусульманском мире. Противоречивые итоги социально-экономического и политического развития стран Африки, Азии.

Мировая культура во второй половине XX– начале XXI века. Научно-техническая революция: достижения и проблемы. Революционное развитие информационных технологий. Интернет. Новые философские направления: от экзистенциализма до постмодернизма. Литература. Новые художественные направления (поп-арт, гиперреализм, концептуализм, Постмодернизм в архитектуре. Кинематограф: направления и жанры. США – главный поставщик кинематографической продукции. Музыкально-коммерческая индустрия. Массовая культура и индустриальное общество. Религия и церковь в современном мире.

Международные отношения на рубеже веков. Окончание «холодной войны» разрядка, распад СССР, превращение США в единственную сверхдержаву. Расширение НАТО на Восток. Роль ООН в современном мире. Региональная интеграция: американский и европейский варианты. Угроза международного терроризма.

Глобализация, тенденции и проблемы современного мира. Глобализация как явление современного мира, ее основные компоненты. Роль государства в условиях глобализации. Формирование глобального информационного пространства: проблемы и перспективы. Глобальные проблемы человечества

## **Новейшая история России: начало XX– начало XXI веков**

### **Введение**

Периодизация и основные этапы отечественной истории XX– начала XXI веков.

### **Тема 1. Россия в начале XX века. (1900-1916 гг.)**

Российская империя на рубеже веков и ее место в мире. Территориальная структура Российской империи, ее геостратегическое положение. Количественная и качественная характеристика населения Российской империи. Особенности процесса модернизации России в начале XX века.

Политическое развитие России в начале 20 века. Характеристика политической системы Российской империи и необходимость ее реформирования. Личность Николая 2, его политические воззрения. Либеральная программа преобразований. Борьба в высших

эшелонах власти по вопросу о преобразованиях. С.Ю. Витте, В.К. Плеве, П.Д. Святополк-Мирский. Национальная и конфессиональная политика Николая II.

Экономическое развитие России в начале 20 века. Особенности развития экономики в начале 20 века. Роль государства в экономике России. Иностраный капитал, причины его проникновения в страну. Российский монополистический капитализм, его специфика, формы, место и роль в экономике. Финансовый капитал. Государственно-монополистический капитализм. Кустарная Россия, удельный вес и производственные формы. Сельское хозяйство, сельская община.

Социальная структура России в начале XX века. Особенности социальной структуры. Поместное дворянство, экономическое положение и политическая роль. Неоднородность русской буржуазии. Специфика «небуржуазного» массового сознания. Крестьянство: экономическая дифференциация, влияние общины, социальная психология. Количественная и качественная характеристика пролетариата, особенности труда и быта. Чиновничество. Духовенство, Интеллигенция.

Внешняя политика Николая II. Русско-японская война. Внешнеполитические приоритеты в начале царствования Николая II. Миротворческая инициатива Российского императора. Международная конференция в Гааге. «Большая азиатская программа». Втягивание России в дальневосточный конфликт. Русско-японская война. Ход военных действий, причины поражения в войне. Портсмутский мир.

Общественные движения в России начала XX века. Предпосылки формирования и особенности генезиса политических партий в России. Классификация политических партий. Российская социал-демократия. II съезд РСДРП. Большевики и меньшевики. В.И. Ленин, Ю.О. Мартов. Партия социалистов-революционеров. Чернов. Деятельность боевой организации. Е. Азеф. Радикализация либерального движения. Влияние итогов русско-японской войны на общественно-политическое движение в России.

Первая русская революция. Антиправительственное движение в 1901-1904 гг. «Зубатовский социализм», суть, перспективы, причины провала. Кровавое воскресенье. Причины революции. Основные революционные события. «Верхи» в условиях революции. Манифест 17 октября 1905 г. Создание Государственной Думы. Формирование либеральных и консервативных партий. Конституционно-демократическая партия и «Союз 17 октября»: политические доктрины, решение аграрного и национального вопросов, численный состав. Монархические партии и организации. Черносотенное движение. Итоги революции.

Реформы П.А. Столыпина. Альтернативы развития России. Аграрные проекты Государственной Думы. Аграрная реформа, ее экономический, социальный и политический смысл. Третьеиюньский государственный переворот. Итоги реформ. Убийство А.А. Столыпина. 3 Государственная Дума. Общественное и политическое развитие России в 1912-1914 гг. Свертывание курса реформаторства.

Россия в первой мировой войне. Создание военно-политических блоков. Обострение русско-германских противоречий. Начало Первой Мировой войны, ее причины, цели и планы воюющих сторон. Основные события на фронте. Итоги военной кампании 1914-1916. Психологический перелом в армейских настроениях.

Обострение внутривнутриполитической ситуации в России. Влияние военного фактора на экономическое и социальное положение в стране. Отношение политических партий к войне. «Верхи» в условиях войны. «Распутинщина». IV Государственная Дума. Нарастание революционного движения.

Серебряный век русской культуры. Духовное состояние русского общества. Основные тенденции развития русской культуры. Развитие науки. Русская философия, поиски общественного идеала. Русская идея. Серебряный век русской поэзии. Декаданс. Символизм. Футуризм. Акмеизм. Русский авангард. Драматический театр: традиции и новаторство. Русский балет. «Русские сезоны» Дягилева. Рождение кинематографа.

## **Тема 2. Россия 1917-1927 гг.**

Свержение монархии. Россия весной - летом 1917 г. Причины революции. Двоевластие, причины и суть. Отречение Николая II. Приоритеты новой власти, курс на продолжение войны. Демократизация российского общества.

Рождение новой власти на местах. Возвращение из эмиграции В.И. Ленина. Апрельские тезисы. Апрельский кризис власти. Образование первого коалиционного правительства, его внутренняя и внешняя политика. Июльские события в Петрограде. Переход РСДРП(б) на нелегальное положение. Выступление Корнилова и его последствия.

Октябрьская революция. Формирование советской государственности. Курс большевистского руководства на вооруженный захват власти. Л.Д.Троцкий. Октябрь в Петрограде. Крах праволиберальной альтернативы. 2 Всероссийский съезд Советов. Первые декреты советской власти. Создание коалиционного правительства. Судьба Учредительного собрания. Всероссийский съезд Советов. Формирование советской государственности. Доктрина мировой революции и революционной войны. Брест-Литовский мирный договор. Его условия и последствия.

Эволюция экономической политики советской власти. Начало гражданской войны. Первые мероприятия советской власти в области промышленного производства, транспорта, торговли, банковской системы. Закон о социализации земли. Установление продовольственной диктатуры. Переход к продразверстке. Ускоренная национализация. Ликвидация товарно-денежных отношений.

Гражданская война. Причины гражданской войны, ее этапы. Формирование белого движения. Создание Красной Армии. Иностранная интервенция, причины, масштаб. Формы, районы оккупации. Формирование Восточного фронта. Создание региональных правительств. Уфимская директория. Эволюция тактической линии меньшевиков и эсеров во время Гражданской войны. Конец колчаковского движения. Формирование Южного фронта. Характер белогвардейской политики на юге. Белый террор. Движение зеленых. Северный фронт Гражданская война на национальных окраинах. Окончание гражданской войны. Причины победы красных.

Новая экономическая политика. Экономический и политический кризис начала 10-х гг. Сущность нэпа и его итоги. Социальная структура и социальная психология в 20-е гг. Кризис нэпа, его причины. Альтернативы развития.

Политическое развитие в 20-е гг. Отношение к нэпу различных партий и слоев общества. Эволюция взглядов Ленина на НЭП. Главное противоречие нэпа. Формирование однопартийной системы. Образование СССР. Борьба за власть в политическом руководстве после смерти Ленина. Усиление позиций И.В. Сталина.

Международные отношения в 1920-е гг. Внешняя политика России. Генуэзская конференция. Советско-германские договоры в Рапалло, их экономические и политические последствия. Эра пацифизма. Пакт Бриана-Келлога. Международная обстановка во время и после Гражданской войны. Эволюция взглядов Ленина на идею мировой революции.. Перенесение акцента на нормализацию отношений с мировым

сообществом. Прорыв изоляции. Генуэзская конференция. Рапалльский договор. Новый курс Коминтерна. Международное признание СССР. Экономическое и политическое сотрудничество СССР и Германии. Усиление международной напряженности в конце 20-х гг.

Духовная жизнь в СССР. Борьба с неграмотностью. Создание советской школы. Большевистские приоритеты в науке. Творцы Серебряного века в советской России. Первая волна эмиграции. «Философский пароход». Сменовеховство. Большевики и церковь. Пролеткульт. Новые имена и новые тенденции. «Окна РОСТА». Кинематограф. Начало партийного наступления на культуру. Жизнь, быт, психология людей в 20-е гг.

### **Тема 3. СССР 1928-1938 гг.**

Экономическое развитие СССР в 20-е гг. Хлебозаготовительный кризис 1927 г. Оформление двух точек зрения на пути выхода из кризиса, Сталин и Бухарин. Предпосылки победы сталинской линии. Социально-политическая подготовка «великого перелома». Индустриализация: цели, методы, источники. Итоги первых пятилеток. Коллективизация. Раскулачивание.

Советская политическая система. Определение и основные черты тоталитарного государства. Партия – ядро тоталитарной системы. Ликвидация остатков внутрипартийной демократии. Идеологизация общественной жизни. Контроль за культурой. Дальнейшее наступление на церковь. Культ вождя. Репрессии. Принятие Конституции 1936 г. Попытки сопротивления режиму.

Социальная система в СССР. Конституция 1936 г. О социальной структуре общества. Рабочий класс источники пополнения. Стахановское движение. Ужесточение трудового законодательства. Социальные последствия коллективизации и раскулачивания. Ограничение административных и гражданских прав крестьянства. Истребление старых кадров интеллигенции. «Спецконтингент». ГУЛАГ как структурная часть советской экономики. Положение верхнего слоя советской социальной системы – номенклатуры.

Внешняя политика СССР в 30-е гг. Новый курс советской дипломатии. Отход от прогерманской ориентации. Принятие СССР в Лигу Наций. Борьба СССР за создание системы коллективной безопасности. Коминтерн: курс на создание единого антифашистского блока. Война в Испании. Мюнхенское соглашение. Дальневосточная политика СССР. Советско-германские договоры и секретные соглашения к ним.

Духовная жизнь советского общества. Идеологическое наступление на культуру. Школа и семья. Достижения советской науки. От свободы творчества к творческим союзам. Горький. Феномен социалистического реализма. Советский кинематограф.

### **Тема 4: «Великая Отечественная война»**

СССР накануне войны. Советско-германские отношения. Развитие политического процесса в Европе после Мюнхенского договора. Причины нового советско-германского сближения. Советско-германские договоры 1939 г. Война с Финляндией и ее итоги. Укрепление обороноспособности страны: достижения и просчеты. Подготовка Германии к нападению на СССР.

Начало Великой Отечественной войны. Боевые действия 1941- лето 1942 г. Проблемы внезапности нападения Германии. Первые мероприятия правительства по отпору врагу. Периодизации военных действий. Приказ № 270. Итоги и значение битвы под Москвой. Приказ № 227. Сталинградская битва. Создание антигитлеровской

коалиции. Морально-психологическое состояние советских людей. Церковь в годы войны. Эвакуация. Героический труд. Жизнь и быт. Культура в годы войны.

Коренной перелом в ходе Великой отечественной войны. Разгром немецких войск под Сталинградом. Начало массового изгнания захватчиков. Партизанское движение. Битва на Курской дуге, итоги и последствия. Битва за Днепр. Освобождение Донбасса. Соотношение сил на Восточном фронте к началу 1944 г. Открытие второго фронта.

Завершающий период войны. Наступление советских войск летом 1944 г. Операция «Багратион». Разгром немецких войск в Прибалтике. Победа на Балканах. Крымская конференция. Берлинская операция. Капитуляция фашистской Германии. Разгром Японии. Причины победы, итоги и цена.

#### **Тема 5. СССР в 1945-1952 гг.**

Послевоенное восстановление хозяйства. Политическое развитие страны. Экономические потери. Дискуссии 1945-1946 гг. Восстановление и развитие промышленности. «Демократический импульс» войны. Изменение в структурах власти. Система ГУЛАГа. Национальная политика.

Идеология и культура. Эволюция официальной идеологии. Образование. Противоречия в развитии литературы, театра, кино. Научные дискуссии.

Внешняя политика: СССР в системе послевоенных международных отношений. Формирование двух военно-политических блоков. Начало «холодной войны».

#### **Тема 6. СССР в 1953- середине 60-х гг.**

Изменения политической системы в СССР. Общественная жизнь. Смерть Сталина и борьба за власть. Г.М. Маленков, Л.П. Берия, Н.С. Хрущев. XX съезд партии. Критика культа личности и ее пределы.

Начало реабилитации жертв репрессий. Реорганизация государственных органов, партийных и общественных организаций. Третья Программа КПСС. Разработка новой Конституции СССР. НТР в СССР. Успехи в освоении космоса. Ослабление идеологического давления в области музыкального искусства, живописи, кинематографии.

Социально-экономическое развитие страны в 1953-1964гг. Экономический курс Маленкова. Сельскохозяйственная политика Хрущева. Начало освоения целинных земель. Создание совнархозов. Особенности социальной политики. Жилищное строительство.

Внешняя политика. Выработка новых подходов во внешней политике. Мирное сосуществование государств с различным общественным строем. Возобновление диалога с Западом. Берлинский и Карибский кризисы. КПСС и коммунистическое рабочее движение. СССР и страны «третьего мира».

#### **Тема 7. СССР в середине 60-х – середине 80-х гг.**

Политическое развитие СССР и общественная жизнь в 1960- середине 1980 гг. Отстранение Н.С. Хрущева от власти. Л.И. Брежнев. А.Н. Косыгин. Усиление позиций партийно-государственной номенклатуры. Курс на «стабильность кадров». Усиление роли армии и органов безопасности. Реформирование КГБ. Конституция 1977 г.

Экономика «развитого социализма». Предпосылки и основные задачи реформирования экономики. Аграрная реформа 1965 г. и ее последствия. Реформа промышленности 1965 г.: цели, содержание результаты. Отставание СССР в научно-технической сфере. Особенности социальной политики.

Теория «обострения идеологической борьбы». Усиление контроля за СМИ. Литература в борьбе с идеологией застоя. Движение диссидентов. Советская музыка. Балет. Оперное искусство. Кинематограф.

### **Тема 8. Перестройка в СССР 1985-1991 гг.**

Реформа политической системы. Смерть Л.И. Брежнева. Ю.В. Андропов. М.С. Горбачев. «Кадровая революция». Всесоюзная партийная конференция. Возрождение российской многопартийности. Национальная политика и межнациональные отношения. Власть и церковь в годы перестройки. Августовский политический кризис 1991 года и его последствия. Распуск КПСС. Распад СССР. Образование СНГ.

Экономические реформы 1985-1991гг. Стратегия «ускорения социально-экономического развития». Экономическая реформа 1987 г и причины ее незавершенности. Программа «500» дней.

Общественная жизнь во время перестройки. Политика гласности. Пересмотр партийной идеологии. Политика гласности. Утрата КПСС контроля над СМИ. Возобновление реабилитации жертв политических репрессий. Кризис социалистической идеологии.

Новое политическое мышление. Концепция нового политического мышления. Нормализация отношений с Западом. Начало ядерного разоружения. Вывод советских войск из Афганистана. Распад мировой социалистической системы. Распуск СЭВ и Варшавского Договора.

### **Тема 9. Российская Федерация в 90-е гг. XX – начале XXI века**

Российская экономика на пути к рынку. Программа радикальных экономических реформ. Либерализация цен. Приватизация. Результаты и социальная цена реформ. Финансовый кризис 1998 г.

Развитие политической системы. Декларация о государственном суверенитете России. Выборы Президента России. Б.Н. Ельцин. Разработка новой Конституции. Политический кризис 1993 г. Демонтаж советской системы. Новая Конституция России. Российская многопартийность. Российский парламентаризм.

Духовная жизнь России. Исторические условия развития культуры. Культура и искусство в новых условиях. Роль СМИ. Традиционные религии.

Геополитическое положение и внешняя политика России. Геополитическое положение России в мире. Россия и Запад. Россия и Восток. Россия и СНГ.

Национальная политика и межнациональные отношения. Народы России до и после распада СССР Федеративный договор. Нарастание противоречий между центром и регионами. Чеченский кризис.

Россия в начале XXI века. Президент В.В. Путин. Укрепление российской государственности. Политические реформы. Новые государственные символы России. Экономические реформы и социальная политика. Борьба с терроризмом. Разработка новой внешнеполитической стратегии.

Общественно – экономическое и политическое развитие на современном этапе в условиях экономического кризиса.

## **ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ**

### **Содержание учебного предмета**



## **СОЦИАЛЬНАЯ СУЩНОСТЬ ЛИЧНОСТИ**

### **I. Человек в социальном измерении**

Природа человека. Интересы и потребности. Самооценка. Здоровый образ жизни. Безопасность жизни.

Деятельность и поведение. Мотивы деятельности. Виды деятельности. Люди с ограниченными возможностями и особыми потребностями.

Как человек познаёт мир и самого себя. Образование и самообразование.

Социальное становление человека: как усваиваются социальные нормы. Социальные «параметры личности».

Положение личности в обществе: от чего оно зависит. Статус. Типичные социальные роли.

Возраст человека и социальные отношения. Особенности подросткового возраста. Отношения в семье и со сверстниками.

Гендер как «социальный пол». Различия в поведении мальчиков и девочек.

Национальная принадлежность: влияет ли она на социальное положение личности.

Гражданско-правовое положение личности в обществе. Юные граждане России: какие права человек получает от рождения.

### **II. Ближайшее социальное окружение**

Семья и семейные отношения. Роли в семье. Семейные ценности и традиции. Забота и воспитание в семье.

Защита прав и интересов детей, оставшихся без попечения родителей.

Человек в малой группе. Ученический коллектив, группа сверстников.

Межличностные отношения. Общение. Межличностные конфликты и пути их разрешения.

## **СОВРЕМЕННОЕ ОБЩЕСТВО**

### **III. Общество - большой «дом» человечества**

Что связывает людей в общество. Устойчивость и изменчивость в развитии общества. Основные типы обществ. Общественный прогресс.

Сферы общественной жизни, их взаимосвязь.

Труд и образ жизни людей: как создаются материальные блага. Экономика.

Социальные различия в обществе: причины их возникновения и проявления. Социальные общности и группы.

Государственная власть, её роль в управлении общественной жизнью.

Из чего складывается духовная культура общества. Духовные богатства общества: создание, сохранение, распространение, усвоение.

### **IV. Общество, в котором мы живём**

Мир как единое целое. Ускорение мирового общественного развития.

Современные средства связи и коммуникации, их влияние на нашу жизнь.

Глобальные проблемы современности. Экологическая ситуация в современном глобальном мире: как спасти природу.

Российское общество в начале XXI в.

Ресурсы и возможности развития нашей страны: какие задачи стоят перед отечественной экономикой. Основы конституционного строя Российской Федерации. Государственное устройство нашей страны, многонациональный состав её населения. Что значит сегодня быть гражданином своего Отечества? Духовные ценности российского народа. Культурные достижения народов России: как их сохранить и приумножить.

Место России среди других государств мира.

## **СОЦИАЛЬНЫЕ НОРМЫ**

### **V. Регулирование поведения людей в обществе**

Социальные нормы и правила общественной жизни. Общественные традиции и обычаи.

Общественное сознание и ценности. Гражданственность и патриотизм.

Мораль, её основные принципы. Добро и зло. Законы и правила нравственности. Моральные нормы и моральный выбор. Нравственные чувства и самоконтроль. Влияние моральных устоев на развитие общества и человека.

Право, его роль в жизни человека, общества и государства. Основные признаки права. Нормы права. Понятие прав, свобод и обязанностей.

Дееспособность и правоспособность человека. Правоотношения, субъекты права.

Конституция Российской Федерации - Основной закон государства. Конституция Российской Федерации о правах и свободах человека и гражданина.

Личные (гражданские) права, социально-экономические и культурные права, политические права и свободы российских граждан.

Как защищаются права человека в России.

Конституционные обязанности российского гражданина. Обязанность платить налоги. Обязанность бережно относиться к природным богатствам. Защита Отечества - долг и обязанность.

### **VI. Основы российского законодательства**

Гражданские правоотношения. Гражданско-правовые споры.

Семейные правоотношения. Права и обязанности родителей и детей. Защита прав и интересов детей, оставшихся без родителей.

Трудовые правоотношения. Права, обязанности и ответственность работника и работодателя. Особенности положения несовершеннолетних в трудовых правоотношениях.

Административные правоотношения. Административное правонарушение.

Преступление и наказание. Правовая ответственность несовершеннолетних.

Правоохранительные органы. Судебная система.

## **ЭКОНОМИКА И СОЦИАЛЬНЫЕ ОТНОШЕНИЯ**

### **VII. Мир экономики**

Экономика и её роль в жизни общества. Экономические ресурсы и потребности. Товары и услуги. Цикличность экономического развития.

Современное производство. Факторы производства. Новые технологии и их возможности. Предприятия и их современные формы.

Типы экономических систем. Собственность и её формы.

Рыночное регулирование экономики: возможности и границы. Виды рынков. Законы рыночной экономики.

Деньги и их функции. Инфляция. Роль банков в экономике.

Роль государства в рыночной экономике. Государственный бюджет. Налоги.

Занятость и безработица: какие профессии востребованы на рынке труда в начале XXIв. Причины безработицы. Роль государства в обеспечении занятости.

Особенности экономического развития России.

### **VIII. Человек в экономических отношениях**

Основные участники экономики - производители и потребители. Роль человеческого фактора в развитии экономики.

Труд в современной экономике. Профессионализм и профессиональная успешность. Трудовая этика. Заработная плата.

Предприниматель. Этика предпринимательства.

Экономика семьи. Прожиточный минимум. Семейное потребление.

Права потребителя.

### **IX. Мир социальных отношений**

Социальная неоднородность общества: причины и проявления. Общество как взаимодействие индивидов и групп. Многообразие социальных общностей и групп в обществе.

Изменения социальной структуры общества с переходом в постиндустриальное общество. Влияние экономики на социальный состав общества. Историзм понятий «социальная справедливость» и «равенство». Средний класс и его место в современном обществе.

Основные социальные группы современного российского общества. Социальная политика Российского государства. Нации и межнациональные отношения. Характеристика межнациональных отношений в современной России. Понятие толерантности.

## **ПОЛИТИКА. КУЛЬТУРА**

## **Х. Политическая жизнь общества**

Власть. Властные отношения. Политика. Внутренняя и внешняя политика.

Сущность государства. Суверенитет. Государственное управление. Формы государства. Функции государства.

Наше государство - Российская Федерация. Государственное устройство России. Гражданство Российской Федерации.

Политический режим. Демократия. Парламентаризм.

Республика. Выборы и избирательные системы. Политические партии.

Правовое государство. Верховенство права. Разделение властей. Гражданское общество и правовое государство. Местное самоуправление.

Органы власти Российской Федерации. Органы законодательной власти. Органы исполнительной власти. Правоохранительные органы. Судебная система.

Межгосударственные отношения. Международные политические организации.

Войны и вооружённые конфликты. Национальная безопасность. Сепаратизм. Международно-правовая защита жертв вооружённых конфликтов.

Глобализация и её противоречия.

Человек и политика. Политические события и судьбы людей. Гражданская активность. Патриотизм.

## **XI. Культурно-информационная среда общественной жизни**

Информация и способы её распространения. Средства массовой информации. Интернет.

Культура, её многообразие и формы. Культурные различия. Диалог культур как черта современного мира.

Роль религии в культурном развитии. Религиозные нормы. Мировые религии. Веротерпимость.

Культура Российской Федерации. Образование и наука. Искусство. Возрождение религиозной жизни в нашей стране.

## **XII. Человек в меняющемся обществе**

Можно ли предвидеть будущее? Как приспособиться к быстрым переменам? Непрерывное образование. Образование и карьера. Мир современных профессий. Образ жизни и здоровье. Мода и спорт. Будущее создаётся молодыми.

## **ГЕОГРАФИЯ**

### **5 класс**

**Что изучает география (4 часа).**

**Мир, в котором мы живем.** Мир живой и неживой природы. Явления природы. Человек на Земле.

**Науки о природе.** Астрономия. Физика. Химия. География. Биология. Экология.

**География — наука о Земле.** Физическая и социально-экономическая география— два основных раздела географии.

Методы географических исследований. Географическое описание. Картографический метод. Сравнительно географический метод. Аэрокосмический метод. Статистический метод.

#### **Как люди открывали Землю (4 ч)**

**Географические открытия древности и Средневековья.** Плавания финикийцев. Великие географы древности.

Географические открытия Средневековья.

Важнейшие географические открытия. Открытие Америки. Первое кругосветное путешествие. Открытие Австралии. Открытие Антарктиды.

**Открытия русских путешественников.** Открытие и освоение Севера новгородцами и поморами. «Хождение за три моря». Освоение Сибири.

Практические работы № 1. **Составление простейших географических описаний объектов и явлений живой и неживой природы;** 2. **Как люди открывали Землю.**

#### **Земля во Вселенной (6 ч)**

**Как древние люди представляли себе Вселенную.** Что такое Вселенная? Представления древних народов о Вселенной. Представления древнегреческих ученых о Вселенной. Система мира по Птолемею.

**Изучение Вселенной: от Коперника до наших дней.** Система мира по Николаю Копернику. Представления о Вселенной Джордано Бруно. Изучение Вселенной Галилео Галилеем. Современные представления о строении Вселенной.

**Соседи Солнца.** Планеты земной группы. Меркурий.

Венера. Земля. Марс.

**Планеты-гиганты и маленький Плутон.** Юпитер. Сатурн. Уран и Нептун. Плутон.

**Астероиды. Кометы. Метеоры. Метеориты.**

**Мир звезд.** Солнце. Многообразие звезд. Созвездия.

**Уникальная планета— Земля.** Земля— планета жизни: благоприятная температура, наличие воды и воздуха, почвы.

**Современные исследования космоса.** Вклад отечественных ученых К.Э.Циолковского, С.П.Королева в развитие космонавтики. Первый космонавт Земли— Ю.А.Гагарин.

#### **Виды изображений поверхности Земли (6 ч)**

**Стороны горизонта.** Горизонт. Стороны горизонта.

**Ориентирование.** Компас. Ориентирование по Солнцу. Ориентирование по звездам. Ориентирование по местным признакам, по компасу. Практическая работа № 2.

**План местности и географическая карта.** Изображение земной поверхности в древности. Практическая работа № 3. **Ориентирование по плану и карте. Чтение легенды карты;** Практическая работа № 4. **Самостоятельное построение простейшего плана**

#### **Природа Земли (13 ч)**

**Как возникла Земля.** Гипотезы Ж.Бюффона,

И.Канта, П.Лапласа, Дж.Джинса, О.Ю.Шмидта. Современные представления о возникновении Солнца и планет.

**Внутреннее строение Земли.** Что у Земли внутри? Горные породы и минералы. Движение земной коры.

**Землетрясения и вулканы.** Землетрясения. Вулканы. В царстве беспокойной земли и огнедышащих гор.

Практическая работа №5. **Обозначение на контурной карте районов землетрясений и крупнейших вулканов**

**Путешествие по материкам.** Евразия. Африка. Северная Америка. Южная Америка. Австралия. Антарктида. Острова. **Вода на Земле.** Состав гидросферы. Мировой океан. Воды суши. Вода в атмосфере.

Практическая работа №6. **Используя карту полушарий и карту океанов в атласе, составьте описание океанов**

**Воздушная одежда Земли.** Состав атмосферы. Движение воздуха. Облака. Явления в атмосфере. Погода. Климат. Беспокойная атмосфера.

Практическая работа №7. **Составление карты стихийных природных явлений.**

**Живая оболочка Земли.** Понятие о биосфере. Жизнь на Земле.

**Почва — особое природное тело.** Почва, ее состав и свойства. Образование почвы. Значение почвы.

**Человек и природа.** Воздействие человека на природу. Как сберечь природу?

**Итоговый (1 ч)**

**6 класс**

### **1.Введение (1 ч.)**

Открытие, изучение и преобразование Земли.

Земля – планета Солнечной системы.

### **2.Виды изображений поверхности Земли (9 ч.)**

#### **2.1.План местности (4 ч.)**

Понятие о плане местности.

Масштаб.

Стороны горизонта. Ориентирование.

Изображение на плане неровностей земной поверхности.

Составление простейших планов местности.

#### **2.2.Географическая карта (5 ч.)**

Форма и размеры Земли.

Географическая карта.

Градусная сеть на глобусе и картах.

Географическая широта.

Географическая долгота. Географические координаты.

Изображение на физических картах высот и глубин.

### **3.Строение Земли. Земные оболочки (13 ч.)**

#### **3.1.Литосфера (4 ч.)**

Земля и её внутреннее строение.

Движения земной коры. Вулканизм.

Рельеф суши. Горы.

Равнины суши.

Рельеф дна Мирового океана.

#### **3.2.Гидросфера (4 ч.)**

Вода на Земле.  
Части Мирового океана. Свойства вод океана.  
Движение воды в океане.  
Подземные воды.  
Реки.  
Озёра.  
Ледники.

### **3.3.Атмосфера (4 ч.)**

Атмосфера: строение, значение, изучение.  
Температура воздуха.  
Атмосферное давление. Ветер.  
Водяной пар в атмосфере. Облака и атмосферные осадки.  
Погода и климат.  
Причины, влияющие на климат.

### **3.4.Биосфера. Географическая оболочка (1 ч.)**

Разнообразие и распространение организмов на Земле.  
Природный комплекс.

## **4.Население Земли. Обобщение (1 ч.)**

Население Земли. Обобщение

### **7 класс**

#### **Природа Земли и человек**

**Земля как планета.** Возникновение и геологическая история Земли. Развитие географических знаний человека о Земле. Выдающиеся географические открытия и путешествия.

**Земная кора и литосфера,** их состав, строение и развитие. Земная поверхность: формы рельефа суши; их изменение под влиянием внутренних, внешних и техногенных процессов. Полезные ископаемые, зависимость их размещения от строения земной коры и рельефа. Минеральные ресурсы Земли, их виды и оценка.

**Гидросфера,** ее состав и строение. Роль воды в природе и жизни людей, ее круговорот. Мировой океан и его части, взаимодействие с атмосферой и сушей. Поверхностные и подземные воды суши. Ледники и многолетняя мерзлота. Водные ресурсы Земли, их размещение и качество.

**Практические работы: оценка обеспеченности водными ресурсами разных регионов Земли.**

**Атмосфера,** ее состав, строение, циркуляция. Изменение температуры и давления воздуха с высотой. Распределение тепла и влаги на поверхности Земли. Климат. Изучение элементов погоды. Адаптация человека к разным климатическим условиям.

**Практические работы:** чтение климатических и синоптических карт для характеристики погоды и климата.

**Биосфера**, ее взаимосвязи с другими геосферами. Разнообразие растений и животных, особенности их распространения. Приспособление живых организмов к среде обитания в разных природных зонах. Сохранение человеком растительного и животного мира Земли.

**Практические работы:** Описание растительного и животного мира по карте.

**Почвенный покров.** Почва как особое природное образование. Плодородие — важнейшее свойство почвы. Условия образования почв разных типов.

**Географическая оболочка Земли**, ее составные части, взаимосвязь между ними, характеристика основных закономерностей развития. Широтная зональность и высотная поясность. Территориальные комплексы: природные, Географическая оболочка как окружающая человека среда, ее изменение под воздействием деятельности человека.

**Практические работы:** описание природных зон Земли по географическим картам

### **Материки, океаны, народы и страны**

Современный облик планеты Земля. Происхождение материков и впадин. Соотношение суши и океана на Земле, их распределение между полушариями планеты. Материки и океаны как крупные природные комплексы Земли. Особенности природы океанов: строение рельефа дна, проявление зональности, система течений, органический мир; освоение и хозяйственное использование океана человеком.

**Практические работы:** сравнение географических особенностей комплексов разных материков и океанов.

**Население Земли.** Древняя родина человека. Предполагаемые пути его расселения по материкам.

**Материки и страны.** Основные черты природы Африки, Австралии, Северной и Южной Америки, Антарктиды, Евразии. Население материков. Природные ресурсы и их использование. Изменение природы под влиянием хозяйственной деятельности человека. Катастрофические явления природного и техногенного характера. Охрана природы.

Крупные природные, природно-хозяйственные и историко-культурные регионы материков. Многообразие стран, их основные типы. Столицы и крупные города. Основные объекты природного и культурного наследия человечества.

**Практические работы:** изучение политической карты мира и отдельных материков. Краткая географическая характеристика материков.

### **Природопользование и геоэкология**

Взаимодействие человечества и природы в прошлом и настоящем.

Влияние хозяйственной деятельности людей на литосферу, гидросферу, атмосферу, биосферу; меры по их охране. Деятельность человека по использованию и охране почв.

## **8 класс**

### **География России. Природа (70 часов)**



## **Введение (1 час)**

Что изучают в курсе «Природа России». Источники географической информации.

## **Наша Родина на карте мира (6 часов)**

Особенности Физико-Географического положения России. Моря, омывающие берега России. Россия время на карте часовых поясов. Местное, поясное, декретное, летнее время, их роль в хозяйстве и жизни человека.

История освоения и изучения территории России. Изменение границ страны на разных исторических этапах. Формирование и освоение государственной территории России. Обобщение знаний по теме

Практические работы:

1. Характеристика географического положения России.
2. Определение поясного времени для разных городов России.

Творческие работы: Используя дополнительный материал составить кроссворд на тему «Россия – моя Родина». Доклад о русских женщинах-путешественницах. Какие географические объекты носят их имена?

## **Раздел I. Особенности природы и природные ресурсы - 23 часа**

### **Геологическое строение, рельеф и полезные ископаемые (5 часов)**

Основные этапы формирования земной коры на территории России. Особенности геологического строения России. Основные тектонические структуры. Рельеф России: основные формы, их связь со строением земной коры. Особенности распространения крупных форм рельефа. Влияние внутренних и внешних процессов на формирование рельефа. Области современного горообразования, землетрясений и вулканизма. Современные процессы, формирующие рельеф. Древнее и современное оледенения. Стихийные природные явления. Минеральные ресурсы страны и проблемы их рационального использования. Изменение рельефа человеком. Изучение закономерностей формирования рельефа и его современного развития на примере своего региона и своей местности.

#### **Практические работы:**

1. Объяснение зависимости расположения крупных форм рельефа, геологического строения и полезных ископаемых.

Составление характеристики рельефа Забайкальского края, влияние на жизнь и деятельность людей.

### **Климат и климатические ресурсы (5 часов)**

Факторы, определяющие климат России: географическая широта, подстилающая поверхность, циркуляция воздушных масс. Закономерности распределения тепла и влаги на территории страны. Типы климатов России, климатические пояса. Изменение климата под влиянием естественных факторов. Влияние климата на быт человека, его жилище, одежду, способы передвижения, здоровье. Способы адаптации человека к разнообразным климатическим условиям на территории страны. Климат и хозяйственная деятельность людей. Опасные и неблагоприятные климатические явления. Методы изучения и прогнозирования климатических явлений. Климат своего региона.

#### **Практическая работа:**

1. Определение по картам закономерностей распределения солнечной радиации, температур, годового количества осадков на территории страны.

2. Оценка основных климатических показателей одного из регионов страны

Творческие работы:

1. Оценка агроклиматических ресурсов своей местности;
2. Сообщение о неблагоприятных климатических явлениях (засухи, пыльные бури, заморозки, грозы, ураганы.). Какие из них возможны в нашей местности? Почему?

### **Внутренние воды и водные ресурсы (4 часа)**

Виды вод суши на территории страны. Распределение рек по бассейнам океанов. Главные лесные системы. Зависимости между режимом, характером течения реки, рельефом и климатом. Характеристика крупнейших рек страны. Опасные явления, связанные с водами (паводки, наводнения, лавины, сели), их предупреждение. Роль рек в жизни населения и развитии хозяйства России. Крупнейшие озёра, их происхождение. Болота. Подземные воды. Ледники. Многолетняя мерзлота.

Неравномерность распределения водных ресурсов. Рост их потребления и загрязнения. Пути сохранения качества водных ресурсов. Внутренние воды и водные ресурсы своего региона и своей местности.

#### **Практическая работа:**

1. Определение по картам особенностей режима питания, годового стока, падение реки.

Творческие работы: Комплексная характеристика ближайшей реки по плану.

### **Почвы и почвенные ресурсы (4 часа)**

Почва – особый компонент природы. Факторы образования почв, их основные типы, свойства, различия в плодородии. Размещение основных типов почв.

Почвы - национальное богатство. Почвенные ресурсы России. Изменение почв в ходе их хозяйственного использования. Меры по сохранению плодородия почв: мелиорация земель, борьба с эрозией почв: мелиорация земель, своего региона и своей местности.

### **Растительный и животный мир. Биологические ресурсы (4 часа)**

Растительный и животный мир России: видовое разнообразие, факторы его определяющие. Биологические ресурсы, факторы его определяющие. Биологические ресурсы, их рациональное использование. Меры по охране растительного и животного мира. Растительный и животный мир своего региона и своей местности.

#### **Практические работы.**

1. Выявление условий почвообразования основных типов почв.
2. Составление прогноза изменений растительного и животного мира при изменении других компонентов природного комплекса.
3. Определение роли особо охраняемых природных территорий в сохранении природы России.

## **Раздел II. Природные комплексы России - 30 часов**

## **Тема 1. Природное районирование (7 часов)**

Природное районирование. Моря, как крупные природные комплексы. Природные зоны России. Арктические пустыни, тундра, лесотундра, лесные зоны, степи, полупустыни. Высотная поясность.

### **Практические работы.**

1. Сравнительная характеристика двух природных зон России (по выбору).
2. Объяснение принципов выделения крупных природных регионов на территории России.
3. Характеристика природной зоны своей местности (по плану).

## **Тема 2 Природа регионов России - 23 часа**

Русская (Восточно-Европейская) равнина. Северный Кавказ. Урал. Западная Сибирь. Восточная Сибирь. Жемчужина Сибири - Байкал. Дальний Восток.

### **Практические работы.**

1. Оценка природных условий и ресурсов одного из регионов России. Прогнозирование изменений природы в результате хозяйственной деятельности.
2. Характеристика взаимодействия природы и общества на примере одного из природных регионов.

## **Раздел III. Человек и природа - 6 часов**

Влияние природных условий на жизнь и здоровье человека. Стихийные природные явления. Антропогенное воздействие на природу. Использование природных ресурсов. Экологические проблемы и экологическая ситуация в России.

### **Практические работы.**

1. Сравнительная характеристика природных условий и ресурсов двух регионов России.
2. Характеристика экологического состояния одного из регионов России с помощью данных разных источников географической информации и материалов периодической печати.

## **9 класс**

### **Общая часть курса (34 ч)**

#### **МЕСТО РОССИИ В МИРЕ (4 ч)**

Место России в мире. Политико-государственное устройство Российской Федерации. Географический взгляд на Россию: ее место в мире по площади территории, числу жителей, запасам и разнообразию природных ресурсов, политической роли в мировом сообществе, оборонному потенциалу. Функции административно-территориального деления страны. Федерация и субъекты Федерации. Государственно-территориальные и национально-территориальные образования. Федеральные округа.

Географическое положение и границы России. Понятие «географическое положение», виды и уровни (масштабы) географического положения. Оценка северного

географического положения России. Географическое положение как фактор развития хозяйства. Государственные границы России, их виды, значение. Государственная территория России. Морские и сухопутные границы, воздушное пространство и пространство недр, континентальный шельф и экономическая зона Российской Федерации. Особенности границ России. Страны — соседи России. Экономико- и транспортно-географическое, геополитическое и эколого-географическое положение России. Особенности экономико-географического положения России, роль соседей 1-го порядка. Различия транспортно-географического положения отдельных частей страны. Роль Центральной и Западной Европы в формировании геоэкологического положения России. Сложность геополитического и геоэкономического положения страны.

Государственная территория России. Понятие о государственной территории страны, ее составляющие. Параметры оценки государственной территории. Российская зона Севера. Оценка запасов природных ресурсов на территории России. **Практические работы. № 1.** Анализ административно-территориального деления России. **№ 2.** Сравнение географического положения России с другими странами.

### **НАСЕЛЕНИЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (5 ч)**

Исторические особенности заселения и освоения территории России. Главные ареалы расселения восточных славян. Основные направления колонизации Московского государства. Формирование и заселение территории Русского и Российского государства в XVI—XIX вв.

Численность и естественный прирост населения. Численность населения России. Переписи населения. Динамика численности населения. Демографические кризисы. Особенности естественного движения населения в России. Поло-возрастная структура населения. Своеобразие в соотношении мужчин и женщин в России и определяющие это своеобразие факторы. Численность мужского и женского населения и его динамика. Прогноз численности населения. Национальный состав населения России. Россия — многонациональное государство. Языковые семьи народов России. Классификация народов России по языковому признаку. Наиболее многонациональные районы страны. Религии, исповедуемые в России. Основные районы распространения разных религий. Миграции населения. Понятие о миграциях. Виды миграций. Внутренние и внешние миграции. Направления миграций в России, их влияние на жизнь страны.

Городское и сельское население. Городские поселения. Соотношение городского и сельского населения. Размещение городов по территории страны. Различия городов по численности населения и функциям. Крупнейшие города России. Городские агломерации. Урбанизация. Сельские поселения. Средняя плотность населения в России. Географические особенности размещения российского населения. Основная зона расселения. Размещение населения в зоне Севера. **Практические работы. № 3.** Составление сравнительной характеристики половозрастного состава населения регионов России. **№ 4.** Характеристика особенностей миграционного движения населения России.

### **ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЭКОНОМИКИ РОССИИ (3 ч)**

География основных типов экономики на территории России. Классификация историко-экономических систем, регионы России с преобладанием их различных типов.

Особенности функциональной и отраслевой структуры хозяйства России. Проблемы природно-ресурсной основы экономики страны. Состав добывающей промышленности и ее роль в хозяйстве страны. Назначение и виды природных ресурсов. Экологические ситуации и экологические проблемы России. Россия в современной мировой экономике. Перспективы развития России. Особенности постиндустриальной стадии развития. Понятия центра и периферии мирового хозяйства. Пути развития России в обозримой перспективе.

### **ВАЖНЕЙШИЕ МЕЖОТРАСЛЕВЫЕ КОМПЛЕКСЫ РОССИИ И ИХ ГЕОГРАФИЯ (1 ч)**

Научный комплекс. Межотраслевые комплексы и их хозяйственные функции. Роль науки в современном обществе и России. Состав научного комплекса. География науки и образования. Основные районы, центры, города науки. Перспективы развития науки и образования. **МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС (3 ч)**

Роль, значение и проблемы развития машиностроения. Ведущая роль машиностроительного комплекса в хозяйстве. Главная задача машиностроения. Состав машиностроения, группировка отраслей по роли и назначению. Проблемы российского машиностроения.

Факторы размещения машиностроительных предприятий. Современная система факторов размещения машиностроения. Ведущая роль наукоемкости как фактора размещения. Влияние специализации и кооперирования на организацию производства и географию машиностроения.

География машиностроения. Особенности географии российского машиностроения. Причины неравномерности размещения машиностроительных предприятий. **Практические работы. № 5.** Определение главных районов размещения предприятий трудоемкого и металлоемкого машиностроения.

### **ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС (ТЭК) (3 ч)**

Роль, значение и проблемы ТЭК. Состав, структура и значение ТЭК в хозяйстве. Топливо-энергетический баланс. Основные проблемы российского ТЭК. Топливная промышленность. Нефтяная и газовая промышленность: запасы, добыча, использование и транспортировка нефти и природного газа. Система нефте- и газопроводов. География переработки нефти и газа. Влияние нефтяной и газовой промышленности на окружающую среду. Перспективы развития нефтяной и газовой промышленности. Угольная промышленность. Запасы и добыча угля. Использование угля и его значение в хозяйстве России. Способы добычи и стоимость угля. Воздействие угольной промышленности на окружающую среду. Перспективы развития угольной промышленности.

Электроэнергетика. Объемы производства электроэнергии. Типы электростанций, их особенности и доля в производстве электроэнергии. Нетрадиционные источники энергии. Энергетические системы. Влияние отрасли на окружающую среду. Перспективы развития электроэнергетики. **Практические работы. № 6.** Характеристика угольного бассейна России.

### **КОМПЛЕКСЫ, ПРОИЗВОДЯЩИЕ КОНСТРУКЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ХИМИЧЕСКИЕ ВЕЩЕСТВА (7 ч)**

Состав и значение комплексов. Понятие о конструкционных материалах. Традиционные и нетрадиционные конструкционные материалы, их свойства. Metallургический комплекс. Роль в хозяйстве. Черная и цветная металлургия — основные особенности концентрации, комбинирования, производственного процесса и влияние на окружающую среду; новые технологии. Факторы размещения предприятий металлургического комплекса. Черная металлургия. Черные металлы: объемы и особенности производства. Факторы размещения. География металлургии черных металлов. Основные металлургические базы. Влияние черной металлургии на окружающую среду. Перспективы развития отрасли. Цветная металлургия. Цветные металлы: объемы и особенности производства. Факторы размещения предприятий.

География металлургии цветных металлов: основные металлургические базы и центры. Влияние цветной металлургии на окружающую среду. Перспективы развития отрасли. Химико-лесной комплекс. Химическая промышленность. Состав химико-лесного комплекса. Химическая промышленность: состав, место и значение в хозяйстве. Роль химизации хозяйства. Отличия химической промышленности от других промышленных отраслей. Факторы размещения предприятий химической промышленности. Группировка отраслей химической промышленности. Основные факторы размещения предприятий. География важнейших отраслей химической промышленности. Химические базы и химические комплексы. Влияние химической промышленности на окружающую среду. Перспективы развития отрасли. Лесная промышленность. Лесные ресурсы России, их география. Состав и продукция лесной промышленности, ее место и значение в хозяйстве. Факторы размещения предприятий. География важнейших отраслей. Влияние лесной промышленности на окружающую среду. Перспективы развития отрасли.

### **АГРОПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС (АПК) (3 ч)**

Состав и значение АПК. Агропромышленный комплекс: состав, место и значение в хозяйстве. Звенья АПК. Сельское хозяйство. Состав, место и значение в хозяйстве, отличия от других отраслей хозяйства. Земельные ресурсы и сельскохозяйственные угодья, их структура.

Земледелие и животноводство. Полеводство. Зерновые и технические культуры. Назначение зерновых и технических

культур, их требования к агроклиматическим ресурсам. Перспективы развития земледелия. Отрасли животноводства, их значение и география. Перспективы развития животноводства. Пищевая и легкая промышленность. Особенности легкой

и пищевой промышленности. Факторы размещения предприятий и география важнейших отраслей. Влияние легкой

и пищевой промышленности на окружающую среду, перспективы развития. **Практические работы. № 7.** Определение основных районов выращивания зерновых и технических культур. **№ 8.** Определение главных районов животноводства.

### **ИНФРАСТРУКТУРНЫЙ КОМПЛЕКС (4 ч)**

Состав комплекса. Роль транспорта. Инфраструктурный комплекс: состав, место и значение в хозяйстве. Понятие об услугах. Классификации услуг по характеру и видам, периодичности потребления и распространенности.

Виды и работа транспорта. Транспортные узлы и транспортная система. Типы транспортных узлов. Влияние на

размещение населения и предприятий. Железнодорожный и автомобильный транспорт. Показатели развития и особенности железнодорожного и автомобильного транспорта. География российских железных и автомобильных дорог. Влияние на окружающую среду. Перспективы развития. Водный и другие виды транспорта. Показатели развития

и особенности морского транспорта. География морского транспорта, распределение флота и портов между бассейнами. Влияние на окружающую среду. Перспективы развития. Показатели развития и особенности речного транспорта.

География речного транспорта, распределение флота и портов между бассейнами, протяженность судоходных речных

путей. Влияние речного транспорта на окружающую среду. Перспективы развития. Показатели развития и особенности

авиационного транспорта. География авиационного транспорта. Влияние на окружающую среду. Перспективы

развития. Трубопроводный транспорт. Связь. Сфера обслуживания. Жилищно-коммунальное хозяйство. Рекреационное хозяйство. Виды связи и их роль в жизни людей и хозяйстве. Развитие связи в стране. География связи. Перспективы развития. Сфера обслуживания. Жилищно-коммунальное хозяйство. География жилищно-коммунального хозяйства. Влияние на окружающую среду. Перспективы развития.

### **Региональная часть курса (34 ч)**

#### **РАЙОНИРОВАНИЕ РОССИИ. ОБЩЕСТВЕННАЯ ГЕОГРАФИЯ КРУПНЫХ РЕГИОНОВ (1 ч)**

Районирование России. Районирование — важнейший метод географии. Виды районирования. Географическое (территориальное) разделение труда. Специализация территорий на производстве продукции (услуг). Отрасли специализации районов. Западная и восточная части России. Экономические районы. Федеральные округа. **Практические работы. 9.** Определение разных видов районирования России.

#### **ЗАПАДНЫЙ МАКРОРЕГИОН — ЕВРОПЕЙСКАЯ РОССИЯ (1 ч)**

Общая характеристика. Состав макрорегиона. Особенности географического положения. Природа и природные ресурсы. Население. Хозяйство. Место и роль в социально-экономическом развитии страны.

#### **ЦЕНТРАЛЬНАЯ РОССИЯ И ЕВРОПЕЙСКИЙ СЕВЕРО-ЗАПАД (6 ч)**

Состав, природа, историческое изменение географического положения. Общие проблемы. Центральная Россия

и Европейский Северо-Запад — межрайонный комплекс. Особенности исторического развития. Характер поверхности

территории. Климат. Внутренние воды. Природные зоны. Природные ресурсы. Население и главные черты хозяйства. Численность и динамика численности населения. Размещение населения, урбанизация и города. Народы и религии. Занятость и доходы населения. Факторы развития и особенности хозяйства. Ведущие отрасли

промышленности: машиностроение, пищевая, лесная, химическая. Сельское хозяйство. Сфера услуг. Экологические проблемы. Основные направления развития. Районы Центральной России. Москва и Московский столичный регион. Центральное положение Москвы как фактор формирования региона. Исторический и религиозный факторы усиления Москвы. Радиально-кольцевая территориальная структура расселения и хозяйства. Население Москвы, Московская агломерация. Важнейшие отрасли хозяйства региона. Культурно-исторические памятники. Географические особенности областей Центрального района. Состав Центрального района. Особенности развития его подрайонов: Северо-Западного, Северо-Восточного, Восточного и Южного.

Волго-Вятский и Центрально-Черноземный районы. Состав районов. Особенности географического положения, его

влияние на природу, хозяйство и жизнь населения. География природных ресурсов. Численность и динамика численности населения. Размещение населения, урбанизация и города. Народы и религии. Факторы развития и особенности хозяйства. Ведущие отрасли промышленности: машиностроение, пищевая, лесная, химическая промышленность. Сельское хозяйство. Сфера услуг. Экологические проблемы.

Основные направления развития.

Северо-Западный район: состав, ЭГП, население. Состав района. Особенности географического положения, его влияние на природу, хозяйство и жизнь населения. География природных ресурсов. Численность и динамика численности

населения. Размещение населения, урбанизация и города. Санкт-Петербургская агломерация. Народы и религии. Факторы развития и особенности хозяйства. Ведущие отрасли промышленности: машиностроение, пищевая, лесная, химическая промышленность. Отраслевая и территориальная структура Санкт-Петербурга. Сельское хозяйство. Сфера ус луг. Экологические проблемы. Основные направления развития. Историко-культурные памятники района.

### **ЕВРОПЕЙСКИЙ СЕВЕР (3 ч)**

Географическое положение, природные условия и ресурсы. Состав района. Физико- и экономико-географическое положение, его влияние на природу, хозяйство и жизнь населения. Особенности географии природных ресурсов:

Кольско-Карельская и Тимано-Печорская части района. Население. Численность и динамика численности населения. Размещение населения, урбанизация и города. Народы и религии. Хозяйство. Факторы развития и особенности хозяйства. География важнейших отраслей хозяйства, особенности его территориальной организации. Географические аспекты основных экономических, социальных и экологических проблем. Место и роль района в социально-экономическом пространстве страны. **Практические работы. 10.** Выявление и анализ условий для развития хозяйства Европейского Севера.

### **ЕВРОПЕЙСКИЙ ЮГ — СЕВЕРНЫЙ КАВКАЗ. КРЫМ. (3 ч)**

Географическое положение, природные условия и ресурсы. Состав Европейского Юга. Физико- и экономико-географическое положение, его влияние на природу. Хозяйство и жизнь населения. Население. Численность и динамика численности населения. Естественный прирост и миграции. Размещение населения. Урбанизация и города.



Народы и религии, традиции и культура. Хозяйство. Факторы развития и особенности хозяйства. География важнейших отраслей хозяйства, особенности его территориальной организации. Сельское хозяйство. Ведущие отрасли промышленности: пищевая, машиностроение, топливная, химическая промышленность. Сфера услуг. Экологические проблемы. Основные направления развития. Крым: особенности ЭГП, природно-ресурсный потенциал, население и характеристика хозяйства. Рекреационное хозяйство. Особенности территориальной структуры хозяйства, специализация. География важнейших отраслей хозяйства.

### **ПОВОЛЖЬЕ (3ч)**

Географическое положение, природные условия и ресурсы. Состав Поволжья. Физико- и экономико-географическое положение, его влияние на природу, хозяйство и жизнь населения. Население. Численность и динамика численности населения. Естественный прирост и миграции. Размещение населения. Урбанизация и города. Народы и религии, традиции и культура. Хозяйство. Факторы развития и особенности хозяйства. География важнейших отраслей хозяйства, особенности его территориальной организации. Ведущие отрасли промышленности: машиностроение, химическая, нефтяная и газовая промышленность, пищевая промышленность. Сельское хозяйство. Сфера услуг. Экологические проблемы. Основные направления развития.

### **УРАЛ (3 ч)**

Географическое положение, природные условия и ресурсы. Состав Урала. Физико- и экономико-географическое положение, его влияние на природу, хозяйство и жизнь населения. Население. Численность и динамика численности населения. Естественный прирост и миграции. Размещение населения. Урбанизация и города. Народы и религии, традиции и культура. Хозяйство. Факторы развития и особенности хозяйства. География важнейших отраслей хозяйства, особенности его территориальной организации. Ведущие отрасли промышленности: металлургия, машиностроение, химическая промышленность. Сельское хозяйство. Сфера услуг. Экологические проблемы. Основные направления развития.

### **ВОСТОЧНЫЙ МАКРОРЕГИОН — АЗИАТСКАЯ РОССИЯ (6 ч)**

Общая характеристика. Состав макрорегиона. Особенности географического положения. Природа и природные ресурсы. Население. Хозяйство. Место и роль в социально-экономическом развитии страны. Этапы, проблемы и перспективы развития экономики. Историко-географические этапы формирования региона. Формирование сети городов. Рост населения. Урало-Кузнецкий комбинат. Транспортные проблемы развития региона. Сокращение численности населения. Снижение доли обрабатывающих производств. Основные перспективы развития. Западная Сибирь. Состав района, его роль в хозяйстве России. Природно-территориальные комплексы района, их различия. Полоса Основной зоны заселения и зона Севера — два района, различающиеся по характеру заселения, плотности, тенденциям и проблемам населения. Кузнецко-Алтайский и Западно-Сибирский подрайоны: ресурсная база, география основных отраслей хозяйства. Восточная Сибирь. Состав района, его роль в хозяйстве России. Характер поверхности территории. Климат. Внутренние воды. Природные зоны. Природные ресурсы. Численность и динамика численности населения. Размещение

населения. Урбанизация и города. Народы и религии. Факторы развития и особенности хозяйства. Ангаро-Енисейский и Забайкальский подрайоны. Ведущие отрасли промышленности: топливная, химическая, электроэнергетика, черная металлургия, машиностроение. Сельское хозяйство. Сфера услуг. Экологические проблемы. Основные направления развития. Дальний Восток. Состав района, его роль в хозяйстве страны. Характер поверхности территории. Климат. Внутренние воды. Природные зоны. Природные ресурсы. Численность и динамика численности населения. Размещение населения. Урбанизация и города. Народы и религии. Факторы развития и особенности хозяйства. Ведущие отрасли промышленности: цветная металлургия, пищевая промышленность, топливно-энергетический комплекс. Сельское хозяйство. Сфера услуг. Экологические проблемы. Основные направления развития.

**Практические работы.** 11. Сравнение географического положения Западной и Восточной Сибири.

## ***МАТЕМАТИКА. АЛГЕБРА. ГЕОМЕТРИЯ***

**Натуральные числа.** Натуральный ряд. Десятичная система счисления. Арифметические действия с натуральными числами. Свойства арифметических действий. Степень с натуральным показателем.

Числовые выражения, значение числового выражения. Порядок действий в числовых выражениях, использование скобок. Решение текстовых задач арифметическими способами.

Делители и кратные. Свойства и признаки делимости. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители. Деление с остатком.

**Дроби.** Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби. Сравнение обыкновенных дробей. Арифметические действия с обыкновенными дробями. Нахождение части от целого и целого по его части.

Десятичные дроби. Сравнение десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной.

Проценты; нахождение процентов от величины и величины по её процентам. Отношение; выражение отношения в процентах. Пропорция; основное свойство пропорции. Решение текстовых задач арифметическими способами.

**Рациональные числа.** Положительные и отрицательные числа, модуль числа. Множество целых чисел. Множество рациональных чисел; рациональное число как отношение  $m/n$ , где  $m$  — целое число, а  $n$  — натуральное. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Свойства арифметических действий. Степень с целым показателем.

**Действительные числа.** Квадратный корень из числа. Корень третьей степени.

Понятие об иррациональном числе. Иррациональность числа и несоизмеримость стороны и диагонали квадрата. Десятичные приближения иррациональных чисел. 2

Множество действительных чисел; представление действительных чисел бесконечными десятичными дробями. Сравнение действительных чисел.

Координатная прямая. Изображение чисел точками координатной прямой. Числовые промежутки.

**Измерения, приближения, оценки.** Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем мире. Выделение множителя — степени десяти в записи числа.

Приближённое значение величины, точность приближения. Округление натуральных чисел и десятичных дробей. Прикидка и оценка результатов вычислений.

**Алгебраические выражения.** Буквенные выражения (выражения с переменными). Числовое значение буквенного выражения. Допустимые значения переменных. Подстановка выражений вместо переменных. Преобразование буквенных выражений на основе свойств арифметических действий. Равенство буквенных выражений. Тождество.

Степень с натуральным показателем и её свойства. Одночлены и многочлены. Степень многочлена. Сложение, вычитание, умножение многочленов. Формулы сокращённого умножения: квадрат суммы и квадрат разности. Формула разности квадратов.

Преобразование целого выражения в многочлен. Разложение многочленов на множители. Многочлены с одной переменной. Корень многочлена. Квадратный трёхчлен; разложение квадратного трёхчлена на множители.

Алгебраическая дробь. Основное свойство алгебраической дроби. Сложение, вычитание, умножение, деление алгебраических дробей. Степень с целым показателем и её свойства.

Рациональные выражения и их преобразования. Доказательство тождеств.

Квадратные корни. Свойства арифметических квадратных корней и их применение к преобразованию числовых выражений и вычислениям.

**Уравнения.** Уравнение с одной переменной. Корень уравнения. Свойства числовых равенств. Равносильность уравнений.

Линейное уравнение. Квадратное уравнение: формула корней квадратного уравнения. Теорема Виета. Решение уравнений, сводящихся к линейным и квадратным. Примеры решения уравнений третьей и четвёртой степеней. Решение дробно-рациональных уравнений.

Уравнение с двумя переменными. Линейное уравнение с двумя переменными, примеры решения уравнений в целых числах.

Система уравнений с двумя переменными. Равносильность систем. Системы двух линейных уравнений с двумя переменными; решение подстановкой и сложением. Примеры решения систем нелинейных уравнений с двумя переменными.

Решение текстовых задач алгебраическим способом.

Декартовы координаты на плоскости. Графическая интерпретация уравнения с двумя переменными. График линейного уравнения с двумя переменными; угловой коэффициент прямой; условие параллельности прямых. Графики простейших нелинейных уравнений: парабола, гиперболола, окружность. Графическая интерпретация систем уравнений с двумя переменными.

**Неравенства.** Числовые неравенства и их свойства.

Неравенство с одной переменной. Равносильность неравенств. Линейные неравенства с одной переменной. Квадратные неравенства. Системы неравенств с одной переменной.

**Функции.** Примеры зависимостей; прямая пропорциональность, обратная пропорциональность. Задание зависимостей формулами; вычисления по формулам. Зависимости между величинами. Примеры графиков зависимостей, отражающих реальные процессы.

**Числовые функции.** Понятие функции, область применения и область значения функции. Способы задания функции. График функции. Свойства функции, их отражение на графике. Функции, описывающие прямую и обратную пропорциональные зависимости, их графики и свойства. Линейная функция, её график и свойства. Квадратичная функция, её график и свойства. Степенные функции с натуральными показателями 2 и 3, их графики и свойства.

**Числовые последовательности.** Понятие числовой последовательности. Задание последовательности рекуррентной формулой и формулой  $n$ -го члена.

Арифметическая и геометрическая прогрессии. Формулы  $n$ -го члена арифметической и геометрической прогрессий, суммы первых  $n$  членов. Изображение членов арифметической и геометрической прогрессий точками координатной плоскости. Линейный и экспоненциальный рост. Сложные проценты.

**Описательная статистика.** Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков. Случайная изменчивость. Статистические характеристики набора данных: среднее

арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах. Представление о выборочном исследовании.

**Случайные события и вероятность.** Понятие о случайном опыте и случайном событии. Частота случайного события. Статистический подход к понятию вероятности. Вероятности противоположных событий. Достоверные и невозможные события. Равновозможность событий. Классическое определение вероятности.

**Комбинаторика.** Решение комбинаторных задач перебором вариантов. Комбинаторное правило умножения. Перестановки и факториал.

**Наглядная геометрия.** Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат. Треугольник, виды треугольников. Правильные многоугольники. Взаимное расположение двух прямых, двух окружностей, прямой и окружности. Изображение геометрических фигур и их конфигураций.

Длина отрезка, ломаной. Периметр многоугольника. Единицы измерения длины. Измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины.

Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Биссектриса угла.

Понятие площади фигуры; единицы измерения площади. Площадь прямоугольника,

квадрата. Приближённое измерение площади фигур на клетчатой бумаге. Равновеликие фигуры. Разрезание и составление геометрических фигур.

Наглядные представления о пространственных фигурах: куб, параллелепипед, призма, пирамида, шар, сфера, конус, цилиндр. Изображение пространственных фигур. Примеры сечений. Многогранники. Правильные многогранники. Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса. Изготовление моделей пространственных фигур.

Понятие объёма; единицы объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда, куба.

Понятие о равенстве фигур. Центральная, осевая и зеркальная симметрии. Изображение симметричных фигур.

**Геометрические фигуры.** Прямые и углы. Точка, прямая, плоскость. Отрезок, луч. Угол. Виды углов. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла.

Параллельные и пересекающиеся прямые. Перпендикулярные прямые. Теоремы о параллельности и перпендикулярности прямых. Перпендикуляр и наклонная к прямой. Серединный перпендикуляр к отрезку.

Геометрическое место точек. Свойства биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку.

Треугольник. Высота, медиана, биссектриса, средняя линия треугольника. Равнобедренные и равносторонние треугольники; свойства и признаки равнобедренного треугольника. Признаки равенства треугольников. Неравенство треугольника. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника. Теорема Фалеса. Подобие треугольников. Признаки подобия треугольников. Теорема Пифагора. Синус, косинус, тангенс, котангенс острого угла прямоугольного треугольника и углов от  $0$  до  $180^\circ$ , приведение к острому углу. Решение прямоугольных треугольников. Основное тригонометрическое тождество. Формулы, связывающие синус, косинус, тангенс, котангенс одного и того же угла. Решение треугольников: теорема косинусов и теорема синусов. Замечательные точки треугольника.

Четырёхугольник. Параллелограмм, его свойства и признаки. Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки. Трапеция, средняя линия трапеции.

Многоугольник. Выпуклые многоугольники. Сумма углов выпуклого многоугольника. Правильные многоугольники.

Окружность и круг. Дуга, хорда. Сектор, сегмент. Центральный угол, вписанный угол; величина вписанного угла. Взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей. Касательная и секущая к окружности, их свойства. Вписанные и описанные многоугольники. Окружность, вписанная в треугольник, и окружность, описанная около треугольника. Вписанные и описанные окружности правильного многоугольника.

Геометрические преобразования. Понятие о равенстве фигур. Понятие о движении: осевая и центральная симметрии, параллельный перенос, поворот. Понятие о подобии фигур и гомотетии.

Решение задач на вычисление, доказательство и построение с использованием свойств изученных фигур.

**Измерение геометрических величин.** Длина отрезка. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми.

Периметр многоугольника.

Длина окружности, число  $\pi$ , длина дуги окружности.

Градусная мера угла, соответствие между величиной центрального угла и длиной дуги окружности.

Понятие площади плоских фигур. Равносоставленные и равновеликие фигуры. Площадь прямоугольника. Площади параллелограмма, треугольника и трапеции. Площадь многоугольника. Площадь круга и площадь сектора. Соотношение между площадями подобных фигур.

Решение задач на вычисление и доказательство с использованием изученных формул.

**Координаты.** Уравнение прямой. Координаты середины отрезка. Формула расстояния между двумя точками плоскости. Уравнение окружности.

**Векторы.** Длина (модуль) вектора. Равенство векторов. Коллинеарные векторы. Координаты вектора. Умножение вектора на число, сумма векторов, разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Скалярное произведение векторов.

**Теоретико-множественные понятия.** Множество, элемент множества. Задание множеств перечислением элементов, характеристическим свойством. Стандартные обозначения числовых множеств. Пустое множество и его обозначение. Подмножество. Объединение и пересечение множеств.

Иллюстрация отношений между множествами с помощью диаграмм Эйлера — Венна. **Элементы логики.** Определение. Аксиомы и теоремы. Доказательство. Доказательство от противного. Теорема, обратная данной. Пример и контрпример.

Понятие о равносильности, следовании, употреблении логических связок *если... то, в том и только в том случае*, логические связки *и, или*.

**Математика в историческом развитии.** История формирования понятия числа: натуральные числа, дроби, недостаточность рациональных чисел для геометрических измерений, иррациональные числа. Старинные системы записи чисел. Дроби в Вавилоне, Египте, Риме. Открытие десятичных дробей. Старинные системы мер. Десятичные дроби и метрическая система мер. Появление отрицательных чисел и нуля. Л. Магницкий. Л. Эйлер.

Зарождение алгебры в недрах арифметики. Ал-Хорезми. Рождение буквенной символики. П. Ферма. Ф. Виет. Р. Декарт. История вопроса о нахождении формул корней алгебраических уравнений, неразрешимость в радикалах уравнений степени, большей четырёх. Н. Тарталья, Дж. Кардано, Н. Х. Абель, Э. Галуа.

Изобретение метода координат, позволяющего переводить геометрические объекты на язык алгебры. Р. Декарт и П. Ферма. Примеры различных систем координат на плоскости.

Задача Леонардо Пизанского (Фибоначчи) о кроликах, числа Фибоначчи. Задача о шахматной доске.

Истоки теории вероятностей: страховое дело, азартные игры. П. Ферма и Б. Паскаль. Я. Бернулли. А. Н. Колмогоров.

От землемерия к геометрии. Пифагор и его школа. Фалес. Архимед. Построения с помощью циркуля и линейки. Построение правильных многоугольников. Трисекция угла. Квadrатура круга. Удвоение куба. История числа  $\pi$ . Золотое сечение. «Начала» Евклида. Л. Эйлер. Н. И. Лобачевский. История пятого постулата. Софизм, парадоксы.

## **ИНФОРМАТИКА**

### **6 класс**

#### **Информация вокруг нас**

- Информация и информатика. Как человек получает информацию. Виды информации по способу получения. Хранение информации.
- Формы представления информации. Текст как форма представления информации.
- Табличная форма представления информации. Наглядные формы представления информации.
- Информация и знания. Чувственное познание окружающего мира. Абстрактное мышление. Понятие как форма мышления.

#### **Информационные технологии**

- Компьютер - универсальная машина для работы с информацией. Техника безопасности и организация рабочего места.
- Основные устройства компьютера, в том числе устройства для ввода информации (текста, звука, изображения) в компьютер.
- Текстовый редактор. Правила ввода текста. Слово, предложение, абзац. Приёмы редактирования (вставка, удаление и замена символов). Фрагмент. Перемещение и удаление фрагментов. Буфер обмена. Копирование фрагментов. Проверка правописания, расстановка переносов. Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет).
- Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал и др.). Создание и форматирование списков. Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными.

#### **Информационное моделирование**

- Объекты и их имена. Признаки объектов: свойства, действия, поведение, состояния.
- Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. Состав объектов.
- Системы объектов.
- Модели объектов и их назначение. Информационные модели. Словесные информационные модели. Простейшие математические модели.
- Табличные информационные модели. Структура и правила оформления таблицы.
- Простые таблицы. Табличное решение логических задач.
- Вычислительные таблицы. Графики и диаграммы. Наглядное представление о соотношении величин. Визуализация многомерных данных.
- Многообразие схем. Информационные модели на графах. Деревья.

## Алгоритмика

- Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Черепашка, Кузнечик, Водолей и др.) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд. Управление исполнителями с помощью команд и их последовательностей.
- Что такое алгоритм. Различные формы записи алгоритмов (нумерованный список, таблица, блок-схема). Примеры линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и повторениями (в повседневной жизни, в литературных произведениях, на уроках математики и т.д.).
- Составление алгоритмов (линейных, с ветвлениями и циклами) для управления исполнителями Чертёжник, Водолей и др.

### 7 класс

## Введение Информация и информационные процессы

- Информация - одно из основных обобщающих понятий современной науки.
- Различные аспекты слова «информация»: информация как данные, которые могут быть обработаны автоматизированной системой, и информация как сведения, предназначенные для восприятия человеком.
- Примеры данных: тексты, числа. Дискретность данных. Анализ данных.
- Возможность описания непрерывных объектов и процессов с помощью дискретных данных.
- Информационные процессы - процессы, связанные с хранением, преобразованием и передачей данных.

## Компьютер - универсальное устройство обработки данных

- Архитектура компьютера: процессор, оперативная память, внешняя энергонезависимая память, устройства ввода-вывода; их количественные характеристики.
- *Компьютеры, встроенные в технические устройства и производственные комплексы. Роботизированные производства, аддитивные технологии (3D-принтеры).*
- Программное обеспечение компьютера.
- Носители информации, используемые в ИКТ. История и перспективы развития. Представление об объемах данных и скоростях доступа, характерных для различных видов носителей. *Носители информации в живой природе.*
- История и тенденции развития компьютеров, улучшение характеристик компьютеров. Суперкомпьютеры.
- *Физические ограничения на значения характеристик компьютеров.*
- *Параллельные вычисления.*
- Техника безопасности и правила работы на компьютере.

## Математические основы информатики. Тексты и кодирование

- Символ. Алфавит - конечное множество символов. Текст - конечная последовательность символов данного алфавита. Количество различных текстов данной длины в данном алфавите.



- Разнообразие языков и алфавитов. Естественные и формальные языки. Алфавит текстов на русском языке.
- Кодирование символов одного алфавита с помощью кодовых слов в другом алфавите; кодовая таблица, декодирование.
- Двоичный алфавит. Представление данных в компьютере как текстов в двоичном алфавите.
- Двоичные коды с фиксированной длиной кодового слова. Разрядность кода - длина кодового слова. Примеры двоичных кодов с разрядностью 8, 16, 32.
- Единицы измерения длины двоичных текстов: бит, байт, Килобайт и т.д. Количество информации, содержащееся в сообщении.
- *Подход А.Н. Колмогорова к определению количества информации.*
- Зависимость количества кодовых комбинаций от разрядности кода. *Код ASCII.* Кодировки кириллицы. Примеры кодирования букв национальных алфавитов. Представление о стандарте Unicode. *Таблицы кодировки с алфавитом, отличным от двоичного.*
- *Искажение информации при передаче. Коды, исправляющие ошибки. Возможность однозначного декодирования для кодов с различной длиной кодовых слов.*

### **Дискретизация**

- Измерение и дискретизация. Общее представление о цифровом представлении аудиовизуальных и других непрерывных данных.
- Кодирование цвета. Цветовые модели. Модели RGB и CMYK. *Модели HSB и CMY.* Глубина кодирования. Знакомство с растровой и векторной графикой.
- Кодирование звука. Разрядность и частота записи. Количество каналов записи.
- Оценка количественных параметров, связанных с представлением и хранением изображений и звуковых файлов.

### **Использование программных систем и сервисов Файловая система**

- Принципы построения файловых систем. Каталог (директория). Основные операции при работе с файлами: создание, редактирование, копирование, перемещение, удаление. Типы файлов.
- Характерные размеры файлов различных типов (страница печатного текста, полный текст романа «Евгений Онегин», минутный видеоклип, полуторачасовой фильм, файл данных космических наблюдений, файл промежуточных данных при математическом моделировании сложных физических процессов и др.).
- Архивирование и разархивирование.
- Файловый менеджер.
- *Поиск в файловой системе.*

### **Подготовка текстов и демонстрационных материалов**

- Текстовые документы и их структурные элементы (страница, абзац, строка, слово, символ).
- Текстовый процессор - инструмент создания, редактирования и форматирования текстов. Свойства страницы, абзаца, символа. Стилевое форматирование.
- Включение в текстовый документ списков, таблиц, и графических объектов. Включение в текстовый документ диаграмм, формул, нумерации страниц,

колонтитулов, ссылок и др. *История изменений.*

- Проверка правописания, словари.
- Инструменты ввода текста с использованием сканера, программ распознавания, расшифровки устной речи. Компьютерный перевод.
- *Понятие о системе стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Деловая переписка, учебная публикация, коллективная работа. Реферат и аннотация.*
- Подготовка компьютерных презентаций. Включение в презентацию аудиовизуальных объектов.
- Знакомство с графическими редакторами. Операции редактирования графических объектов: изменение размера, сжатие изображения; обрезка, поворот, отражение, работа с областями (выделение, копирование, заливка цветом), коррекция цвета, яркости и контрастности. *Знакомство с обработкой фотографий. Геометрические и стиливые преобразования.*
- Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров и т. д.).
- *Средства компьютерного проектирования. Чертежи и работа с ними. Базовые операции: выделение, объединение, геометрические преобразования фрагментов и компонентов. Диаграммы, планы, карты.*

### **Работа в информационном пространстве. Информационно-коммуникационные технологии**

- Компьютерные сети. Интернет. Виды деятельности в сети Интернет. Интернет-сервисы: почтовая служба; справочные службы (карты, расписания и т. п.), поисковые службы, службы обновления программного обеспечения и др.

### **8 класс**

#### **Системы счисления**

- Позиционные и непозиционные системы счисления. Примеры представления чисел в позиционных системах счисления.
- Основание системы счисления. Алфавит (множество цифр) системы счисления. Количество цифр, используемых в системе счисления с заданным основанием. Краткая и развернутая формы записи чисел в позиционных системах счисления.
- Двоичная система счисления, запись целых чисел в пределах от 0 до 1024. Перевод натуральных чисел из десятичной системы счисления в двоичную и из двоичной в десятичную.
- Восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления. Перевод натуральных чисел из десятичной системы счисления в восьмеричную, шестнадцатеричную и обратно.
- Перевод натуральных чисел из двоичной системы счисления в восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно.
- *Арифметические действия в системах счисления.*

#### **Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики**

- Расчет количества вариантов: формулы перемножения и сложения количества вариантов. Количество текстов данной длины в данном алфавите.

- Множество. Определение количества элементов во множествах, полученных из двух или трех базовых множеств с помощью операций объединения, пересечения и дополнения.
- Высказывания. Простые и сложные высказывания. Диаграммы Эйлера-Венна. Логические значения высказываний. Логические выражения. Логические операции: «и» (конъюнкция, логическое умножение), «или» (дизъюнкция, логическое сложение), «не» (логическое отрицание). Правила записи логических выражений. Приоритеты логических операций.
- Таблицы истинности. Построение таблиц истинности для логических выражений.
- *Логические операции следования (импликация) и равносильности (эквивалентность). Свойства логических операций. Законы алгебры логики. Использование таблиц истинности для доказательства законов алгебры логики. Логические элементы. Схемы логических элементов и их физическая (электронная) реализация. Знакомство с логическими основами компьютера.*

## **Алгоритмы и элементы программирования Исполнители и алгоритмы.**

### **Управление исполнителями**

- Исполнители. Состояния, возможные обстановки и система команд исполнителя; команды-приказы и команды-запросы; отказ исполнителя. Необходимость формального описания исполнителя. Ручное управление исполнителем.
- Алгоритм как план управления исполнителем (исполнителями). Алгоритмический язык (язык программирования) - формальный язык для записи алгоритмов. Программа - запись алгоритма на конкретном алгоритмическом языке. Компьютер - автоматическое устройство, способное управлять по заранее составленной программе исполнителями, выполняющими команды. Программное управление исполнителем. *Программное управление самодвижущимся роботом.*
- Словесное описание алгоритмов. Описание алгоритма с помощью блок-схем. Отличие словесного описания алгоритма, от описания на формальном алгоритмическом языке.
- Системы программирования. Средства создания и выполнения программ.
- *Понятие об этапах разработки программ и приемах отладки программ.*
- Управление. Сигнал. Обратная связь. Примеры: компьютер и управляемый им исполнитель (в том числе робот); компьютер, получающий сигналы от цифровых датчиков в ходе наблюдений и экспериментов, и управляющий реальными (в том числе движущимися) устройствами.

### **Алгоритмические конструкции**

- Конструкция «следование». Линейный алгоритм. Ограниченность линейных алгоритмов: невозможность предусмотреть зависимость последовательности выполняемых действий от исходных данных.
- Конструкция «ветвление». Условный оператор: полная и неполная формы.
- Выполнение и невыполнение условия (истинность и ложность высказывания). Простые и составные условия. Запись составных условий.
- Конструкция «повторения»: циклы с заданным числом повторений, с условием выполнения, с переменного цикла. *Проверка условия выполнения цикла до начала*

*выполнения тела цикла и после выполнения тела цикла: постусловие и предусловие цикла. Инвариант цикла.*

- Запись алгоритмических конструкций в выбранном языке программирования.
- Примеры записи команд ветвления и повторения и других конструкций в различных алгоритмических языках.

### **Разработка алгоритмов и программ**

- Оператор присваивания. *Представление о структурах данных.*
- Константы и переменные. Переменная: имя и значение. Типы переменных: целые, вещественные, *символьные, строковые, логические.* Табличные величины (массивы). Одномерные массивы. *Двумерные массивы.*
- Примеры задач обработки данных:
  - нахождение минимального и максимального числа из двух, трех, четырех данных чисел;
  - нахождение всех корней заданного квадратного уравнения;

### **9 класс**

#### **Математические основы информатики Списки, графы, деревья**

- Список. Первый элемент, последний элемент, предыдущий элемент, следующий элемент. Вставка, удаление и замена элемента.
- Граф. Вершина, ребро, путь. Ориентированные и неориентированные графы. Начальная вершина (источник) и конечная вершина (сток) в ориентированном графе. Длина (вес) ребра и пути. Понятие минимального пути. Матрица смежности графа (с длинами ребер).
- Дерево. Корень, лист, вершина (узел). Предшествующая вершина, последующие вершины. Поддерево. Высота дерева. *Бинарное дерево. Генеалогическое дерево.*

#### **Алгоритмы и элементы программирования Математическое моделирование**

- Понятие математической модели. Задачи, решаемые с помощью математического (компьютерного) моделирования. Отличие математической модели от натурной модели и от словесного (литературного) описания объекта. Использование компьютеров при работе с математическими моделями.
- Компьютерные эксперименты.
- Примеры использования математических (компьютерных) моделей при решении научно-технических задач. Представление о цикле моделирования: построение математической модели, ее программная реализация, проверка на простых примерах (тестирование), проведение компьютерного эксперимента, анализ его результатов, уточнение модели.

### **Разработка алгоритмов и программ**

Оператор присваивания. *Представление о структурах данных.*

Константы и переменные. Переменная: имя и значение. Типы переменных: целые, вещественные, *символьные, строковые, логические.* Табличные величины (массивы). Одномерные массивы. *Двумерные массивы.*

Примеры задач обработки данных:

- заполнение числового массива в соответствии с формулой или путем ввода

- чисел;
- нахождение суммы элементов данной конечной числовой последовательности или массива;
- нахождение минимального (максимального) элемента массива.
- Знакомство с алгоритмами решения этих задач. Реализации этих алгоритмов в выбранной среде программирования.
- *Знакомство с постановками более сложных задач обработки данных и алгоритмами их решения: сортировка массива, выполнение поэлементных операций с массивами; обработка целых чисел, представленных записями в десятичной и двоичной системах счисления, нахождение наибольшего общего делителя (алгоритм Евклида).*
- Понятие об этапах разработки программ: составление требований к программе, выбор алгоритма и его реализация в виде программы на выбранном алгоритмическом языке, отладка программы с помощью выбранной системы программирования, тестирование.
- Простейшие приемы диалоговой отладки программ (выбор точки останова, пошаговое выполнение, просмотр значений величин, отладочный вывод).
- Знакомство с документированием программ. *Составление описание программы по образцу.*

### **Анализ алгоритмов**

- Сложность вычисления: количество выполненных операций, размер используемой памяти; их зависимость от размера исходных данных. Примеры коротких программ, выполняющих много шагов по обработке небольшого объема данных; примеры коротких программ, выполняющих обработку большого объема данных.
- Определение возможных результатов работы алгоритма при данном множестве входных данных; определение возможных входных данных, приводящих к данному результату. Примеры описания объектов и процессов с помощью набора числовых характеристик, а также зависимостей между этими характеристиками, выражаемыми с помощью формул.

### **Использование программных систем и сервисов Электронные (динамические) таблицы**

- Электронные (динамические) таблицы. Формулы с использованием абсолютной, относительной и смешанной адресации; преобразование формул при копировании. Выделение диапазона таблицы и упорядочивание (сортировка) его элементов; построение графиков и диаграмм.

### **Базы данных. Поиск информации**

- Базы данных. Таблица как представление отношения. Поиск данных в готовой базе. *Связи между таблицами.*
- Поиск информации в сети Интернет. Средства и методика поиска информации. Построение запросов; браузеры. Компьютерные энциклопедии и словари. Компьютерные карты и другие справочные системы. *Поисковые машины.*

## **Работа в информационном пространстве. Информационнокоммуникационные технологии**

- Компьютерные сети. Интернет. Адресация в сети Интернет. Доменная система имен. Сайт. Сетевое хранение данных. *Большие данные в природе и технике (геномные данные, результаты физических экспериментов, Интернет-данные, в частности, данные социальных сетей). Технологии их обработки и хранения.*
- Виды деятельности в сети Интернет. Интернет-сервисы: почтовая служба; справочные службы (карты, расписания и т. п.), поисковые службы, службы обновления программного обеспечения и др.
- Компьютерные вирусы и другие вредоносные программы; защита от них.
- Приемы, повышающие безопасность работы в сети Интернет. *Проблема подлинности полученной информации. Электронная подпись, сертифицированные сайты и документы.* Методы индивидуального и коллективного размещения новой информации в сети Интернет. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция и др.
- Гигиенические, эргономические и технические условия эксплуатации средств ИКТ. Экономические, правовые и этические аспекты их использования. Личная информация, средства ее защиты. Организация личного информационного пространства.
- Основные этапы и тенденции развития ИКТ. Стандарты в сфере информатики и ИКТ. *Стандартизация и стандарты в сфере информатики и ИКТ докомпьютерной эры (запись чисел, алфавитов национальных языков и др.) и компьютерной эры (языки программирования, адресация в сети Интернет и др.).*

### **10 класс**

#### **Тема 1 Введение. Информация и информационные процессы**

- Роль информации и связанных с ней процессов в окружающем мире. Различия в представлении данных, предназначенных для хранения и обработки в автоматизированных компьютерных системах, и данных, предназначенных для восприятия человеком. Системы. Компоненты системы и их взаимодействие. Универсальность дискретного представления информации.

#### **Тема 2 Математические основы информатики**

- Тексты и кодирование. Равномерные и неравномерные коды. Условие Фано. Системы счисления
- Сравнение чисел, записанных в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления. Сложение и вычитание чисел, записанных в этих системах счисления.
- Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики. Операции «импликация», «эквивалентность». Примеры законов алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений. Построение логического выражения с данной таблицей истинности. Решение простейших логических уравнений.

#### **Тема 3 Использование программных систем и сервисов**

- Компьютер — универсальное устройство обработки данных Программная и аппаратная организация компьютеров и компьютерных систем. Архитектура современных компьютеров. Персональный компьютер. Многопроцессорные системы. Суперкомпьютеры. Распределенные вычислительные системы и обработка больших данных. Мобильные цифровые устройства и их роль в коммуникациях. Встроенные компьютеры. Микроконтроллеры. Роботизированные производства. Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи. Тенденции развития аппаратного обеспечения компьютеров.
- Программное обеспечение (ПО) компьютеров и компьютерных систем. Различные виды ПО и их назначение. Особенности программного обеспечения мобильных устройств.
- Организация хранения и обработки данных, в том числе с использованием интернет сервисов, облачных технологий и мобильных устройств. Прикладные компьютерные программы, используемые в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации. Параллельное программирование. Инсталляция и деинсталляция программных средств, необходимых для решения учебных задач и задач по выбранной специализации. Законодательство Российской Федерации в области программного обеспечения. Способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ. Применение специализированных программ для обеспечения стабильной работы средств ИКТ.
- Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение, технологические требования при эксплуатации компьютерного рабочего места. Проектирование автоматизированного рабочего места в соответствии с целями его использования
- Работа с аудиовизуальными данными
- Создание и преобразование аудиовизуальных объектов. Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров и т. д.). Обработка изображения и звука с использованием интернет- и мобильных приложений.
- Подготовка текстов и демонстрационных материалов. Средства поиска и автозамены. История изменений. Использование готовых шаблонов и создание собственных. Разработка структуры документа, создание гипертекстового документа. Стандарты библиографических описаний. Деловая переписка, научная публикация. Реферат и аннотация. Оформление списка литературы. Коллективная работа с документами. Рецензирование текста. Облачные сервисы.
- Знакомство с компьютерной версткой текста. Технические средства ввода текста. Программы распознавания текста, введенного с использованием сканера, планшетного ПК или графического планшета. Программы синтеза и распознавания устной речи.

### **11 класс**

#### **Обработка информации в электронных таблицах**

##### **Табличный процессор. Основные сведения**

- Объекты табличного процессора и их свойства
- Некоторые приёмы ввода и редактирования данных
- Копирование и перемещение данных

## **Редактирование и форматирование в табличном процессоре**

- Редактирование книги и электронной таблицы
- Форматирование объектов электронной таблицы

## **Встроенные функции и их использование**

- Общие сведения о функциях
- Математические и статистические функции
- Логические функции
- Финансовые функции
- Текстовые функции

## **Инструменты анализа данных**

- Диаграммы
- Сортировка данных
- Фильтрация данных
- Условное форматирование
- Подбор параметра

## **Алгоритмы и элементы программирования**

- Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. Определение исходных
- данных, при которых алгоритм может дать требуемый результат. *Сложность вычисления: количество выполненных операций, размер используемой памяти;*
- *зависимость вычислений от размера исходных данных*

## **Алгоритмы и элементы программирования**

- Основные сведения об алгоритмах
- Алгоритмические структуры
- Запись алгоритмов на языке программирования Паскаль
- Анализ программ с помощью трассировочных таблиц
- Функциональный подход к анализу программ
- Структурированные типы данных. Массивы
- Структурное программирование
- Рекурсивные алгоритмы

## **Информационное моделирование**

- Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком. Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики).
- Практическая работа с компьютерной моделью по выбранной теме. Анализ достоверности (правдоподобия) результатов экспериментов. *Использование сред имитационного моделирования (виртуальных лабораторий) для проведения компьютерного эксперимента в учебной деятельности*

## **Информационное моделирование**

- Модели и моделирование
- Моделирование на графах



- Знакомство с теорией игр
- База данных как модель предметной области
- Реляционные базы данных
- Системы управления базами данных
- Проектирование и разработка базы данных

### **Сетевые информационные технологии**

- Принципы построения компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Интернет. Адресация в сети Интернет. Система доменных имен. Браузеры. *Аппаратные компоненты компьютерных сетей*. Веб-сайт. Страница. Взаимодействие веб-страницы с сервером.
- Динамические страницы. Разработка интернет-приложений (сайты).
- Сетевое хранение данных. *Облачные сервисы*.

### **Деятельность в сети Интернет**

- Расширенный поиск информации в сети Интернет. Использование языков построения запросов. Другие виды деятельности в сети Интернет. Геолокационные сервисы реального времени (локация мобильных телефонов, определение загруженности автомагистралей и т. п.); интернет-торговля; бронирование билетов и гостиниц и т. п.

### **Сетевые информационные технологии**

- Основы построения компьютерных сетей
- Как устроен Интернет
- Службы Интернета
- Интернет как глобальная информационная система

### **Основы социальной информатики**

- Социальные сети — организация коллективного взаимодействия и обмена данными. *Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве*. Проблема подлинности полученной информации. *Информационная культура. Государственные электронные сервисы и услуги*. Мобильные приложения. Открытые образовательные ресурсы
- Средства защиты информации в автоматизированных информационных системах (АИС), компьютерных сетях и компьютерах. Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности АИС. Электронная подпись, сертифицированные сайты и документы.
- Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием ИКТ. Правовое обеспечение информационной безопасности

### **Основы социальной информатики**

- Информационное общество
- Информационное право
- Информационная безопасность

## **ФИЗИКА**

## **Содержание курса физики.**

### **7 класс**

#### **Физика и физические методы изучения природы (5 ч.)**

Физика – наука о природе. Физические явления. Физические свойства тел. Наблюдение и описание физических явлений. Физические величины. Измерения физических величин. Физические приборы. Точность и погрешность измерений. Международная система единиц. Научный метод познания. Наука и техника.

*Демонстрации и опыты:*

- Измерение размеров тел.
- Измерение расстояний.
- Измерение времени между ударами пульса

*Фронтальная лабораторная работа:*

№ 1. Определение цены деления шкалы измерительного прибора

#### **Строение и свойства вещества(6 ч.)**

Строение вещества. Опыты, доказывающие атомное строение вещества. Тепловое движение частиц вещества. Броуновское движение. Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах. Взаимодействие частиц вещества. Агрегатные состояния вещества. Свойства газов жидкостей и твердых тел.

*Демонстрации и опыты:*

- Диффузия в растворах и газах.
- Модель хаотического движения молекул в газе.
- Модель броуновского движения.
- Сцепление твердых тел.
- Демонстрация образцов кристаллических тел.
- Демонстрация моделей строения кристаллических тел.
- Выращивание кристаллов поваренной соли или сахара.

*Фронтальная лабораторная работа:*

№ 2. Определение размеров малых тел.

#### **Механические явления-44 ч.**

##### **Кинематика-3ч**

Механическое движение. Траектория. Путь – скалярная величина. Скорость - векторная величина. Модуль вектора скорости. Равномерное прямолинейное движение.

##### **Динамика-41**

Инерция. Инертность тел. Взаимодействие тел. Масса – скалярная величина. Измерение массы тела. Плотность вещества. Сила– скалярная величина. Единицы силы. Сила тяжести. Закон всемирного тяготения. Центр тяжести. Сила упругости. Закон Гука. Вес тела. Связь между силой тяжести и массой тела. Динамометр. Равнодействующая сила. Сила трения. Трение скольжения. Трение покоя. Трение в природе и технике.

Давление. Давление твердых тел. Единицы измерения давления. Способы изменения давления. Давление жидкостей и газов. Закон Паскаля. Давление жидкости на дно и стенки сосуда. Сообщающиеся сосуды. Вес воздуха. Атмосферное давление. Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли. Барометр-анероид. Манометр. Атмосферное давление на различных высотах. Гидравлические механизмы (пресс, насос). Давление жидкости и газа на погруженное в них тело. Архимедова сила. Плавание тел и судов. Воздухоплавание.

*Демонстрации и опыты:*

- Равномерное прямолинейное движение.
- Зависимость траектории движения тела от выбора тела отсчета.
- Измерение скорости равномерного движения.
- Явление инерции.
- Измерение силы.
- Определение коэффициента трения скольжения.
- Определение жесткости пружины.
- Сложение сил, направленных по одной прямой.
- Исследование зависимости силы трения от силы нормального давления (с представлением результатов в виде графика или таблицы).
- Исследование зависимости массы от объема (с представлением результатов в виде графика или таблицы).
- Исследование зависимости деформации пружины от приложенной силы (с представлением результатов в виде графика или таблицы).
- Барометр.
- Измерение атмосферного давления.
- Опыт с шаром Паскаля.
- Гидравлический пресс.
- Исследование зависимости веса тела в жидкости от объема погруженной части.

*Фронтальная лабораторная работа:*

- № 3. Измерение массы тела.
- № 4. Измерение объема тела.
- № 5. Определение плотности твердого тела, измерение плотности жидкости.
- № 6. Градуировка пружины и измерение сил динамометром.
- № 7. Исследование зависимости силы трения скольжения от силы нормального давления.
- № 8. Измерение архимедовой силы.
- № 9. Выяснение условий плавания тела в жидкости.

**Закон сохранения механической энергии-13 ч.**

Работа. Мощность.

Простые механизмы. Момент силы. Центр тяжести. Рычаг. Равновесие сил на рычаге. Рычаги в технике, быту и природе. Подвижные и неподвижные блоки. Равенство работ при использовании простых механизмов («Золотое правило механики»). Условия равновесия твердого тела. Коэффициент полезного действия механизма.

Энергия. Потенциальная энергия. Кинетическая энергия. Превращение одного вида механической энергии в другой. Закон сохранения механической энергии.

*Демонстрации и опыты:*

- Равновесие тела, имеющего ось вращения.
- Определение момента силы.
- Нахождение центра тяжести плоского тела

*Фронтальная лабораторная работа:*

- 10. Исследование условий равновесия рычага.
- 11. Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости.

**8 класс**

**Тепловые явления -26 ч**

Тепловое движение. Внутренняя энергия. Работа и теплопередача как способы изменения внутренней энергии тела. Виды теплопередачи.

Количество теплоты. Удельная теплоемкость. Удельная теплота сгорания топлива. Плавление и кристаллизация. Температура плавления. Удельная теплота плавления.

Испарение и конденсация. Относительная влажность воздуха и ее измерение.

Кипение. Температура кипения. Удельная теплота парообразования.

Объяснение изменений агрегатных состояний вещества на основе молекулярно – кинетических представлений.

Превращения энергии в механических и тепловых процессах.

Двигатель внутреннего сгорания. Паровая турбина.

#### **Лабораторные работы:**

1. Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры.

2. Измерение удельной теплоемкости твердого тела.

#### **Электрические явления -27 ч.**

Электризация тел. Два рода электрических зарядов. Взаимодействие зарядов. Электрическое поле.

Дискретность электрического заряда. Электрон. Строение атомов.

Постоянный электрический ток. Гальванические элементы. Аккумуляторы.

Электрическая цепь. Электрический ток в металлах. Сила тока. Амперметр.

Электрическое напряжение. Вольтметр.

Электрическое сопротивление.

Закон Ома для участка электрической цепи.

Удельное сопротивление. Реостаты. Виды соединений проводников.

Работа и мощность электрического тока. Количество теплоты, выделяемое проводником с током. Счетчик электрической энергии. Лампа накаливания. Электронагревательные приборы. Расчет электроэнергии, потребляемой бытовыми электроприборами. Короткое замыкание. Плавкие предохранители.

#### **Лабораторные работы**

3. Сборка электрической цепи и измерение силы тока.

4. Измерение напряжения на различных участках цепи.

5. Регулирование силы тока реостатом.

6. Измерение сопротивления проводника с помощью амперметра и вольтметра.

7. Измерение работы и мощности электрического тока.

8. Изучение модели электродвигателя.

#### **Электромагнитные явления -7 ч.**

Магнитное поле тока. Электромагниты и их применение. Постоянные магниты.

Магнитное поле Земли. Действие магнитного поля на проводник с током.

Электродвигатель.

#### **Лабораторные работы**

9. Изучение модели электродвигателя.

10. Сборка электромагнита и испытание его действия.

#### **Световые явления-8 ч.**

Источники света. Прямолинейное распространение света.

Отражение света. Законы отражения света. Плоское зеркало.

Преломление света.

Линзы. Фокусное расстояние и оптическая сила линзы. Построение изображений, даваемых тонкой линзой. Оптические приборы.

**Лабораторные работы:**

11. Изучение законов отражения света.
12. Наблюдение явления преломления света.
13. Получение изображений с помощью собирающей линзы.

**9 класс**

**Механические явления -27 ч.**

Материальная точка. Система отсчета.

Перемещение. Скорость прямолинейного равномерного движения.

Равноускоренное прямолинейное движение: мгновенная скорость, ускорение, перемещение.

Графики зависимости кинематических величин от времени при равномерном и равноускоренном движении.

Относительность механического движения.

Первый закон Ньютона. Инерциальные системы отсчета. Второй закон Ньютона. Третий закон Ньютона.

Свободное падение. Закон всемирного тяготения. Искусственные спутники Земли.

Импульс. Закон сохранения импульса. Ракеты.

**Лабораторные работы:**

1. Исследование равноускоренного движения без начальной скорости.
2. Измерение ускорения свободного падения.

**Механические колебания и волны. Звук -11 ч.**

Колебательное движение. Колебания груза на пружине. Свободные колебания. Колебательная система. Период, частота и амплитуда колебаний.

Превращение энергии при колебаниях. Затухающие колебания. Вынужденные колебания.

Распространение колебаний в упругих средах. Поперечные и продольные волны. Связь длины волны со скоростью ее распространения и периодом.

Звуковые волны. Скорость звука. Громкость звука и высота тона. Эхо.

**Лабораторные работы:**

3. Исследование зависимости периода и частоты свободных колебаний маятника от его длины.

**Электромагнитные явления -12ч.**

Однородное и неоднородное магнитное поле.

Направление тока и направление линий его магнитного поля. Правило буравчика.

Обнаружение магнитного поля. Правило левой руки.

Индукция магнитного поля. Магнитный поток. Электромагнитная индукция.

Генератор переменного тока. Преобразование энергии в электрогенераторах.

Экологические проблемы, связанные с тепловыми и гидроэлектростанциями.

Электромагнитное поле. Электромагнитные волны. Скорость распространения электромагнитных волн. Электромагнитная природа света.

**Лабораторные работы:**

4. Изучение явления электромагнитной индукции.

**Строение атома и атомного ядра -14 ч.**

Радиоактивность как свидетельство сложного строения атомов. Альфа-, бета - и гамма-излучения.

Опыты Резерфорда. Ядерная модель атома.  
Радиоактивные превращения атомных ядер.  
Протонно – нейтронная модель ядра. Зарядовое и массовое число.  
Ядерные реакции. Деление и синтез ядер. Сохранение зарядового и массового чисел при ядерных реакциях.  
Энергия связи частиц в ядре. Выделение энергии при ядерных реакциях. Излучение звезд.  
Ядерная энергетика. Экологические проблемы работы атомных электростанций.  
Методы наблюдения и регистрации частиц в ядерной физике. Дозиметрия.

### **Лабораторные работы:**

5. Изучение деления ядра атома урана по фотографии треков.

### **Строение и эволюция Вселенной -6 ч.**

Геоцентрическая и гелиоцентрическая системы мира. Физическая природа небесных тел Солнечной системы. Происхождение Солнечной Системы. Физическая природа Солнца и звезд. Строение Вселенной. Эволюция Вселенной.

## **БИОЛОГИЯ**

### **5 класс Бактерии, грибы, растения**

(34 ч, 1 ч в неделю)

#### **Введение (6 ч)**

Биология — наука о живой природе. Методы исследования в биологии. Царства бактерий, грибов, растений и животных. Отличительные признаки живого и неживого. Связь организмов со средой обитания. Взаимосвязь организмов в природе. Экологические факторы и их влияние на живые организмы. Влияние деятельности человека на природу, ее охрана.

#### **Лабораторные и практические работы**

Фенологические наблюдения за сезонными изменениями в природе.  
Ведение дневника наблюдений.

#### **Экскурсии**

Многообразие живых организмов, осенние явления в жизни растений и животных.

#### Предметные результаты обучения

*Учащиеся должны знать:*

- о многообразии живой природы;
- царства живой природы: Бактерии, Грибы, Растения, Животные;
- основные методы исследования в биологии: наблюдение, эксперимент, измерение;
- признаки живого: клеточное строение, питание, дыхание, обмен веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение;
- экологические факторы;
- основные среды обитания живых организмов: водная среда, наземно-воздушная среда, почва как среда обитания, организм как среда обитания;
- правила работы с микроскопом;
- правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов в кабинете биологии.

*Учащиеся должны уметь:*

- определять понятия: «биология», «экология», «биосфера», «царства живой природы», «экологические факторы»;
- отличать живые организмы от неживых;

- пользоваться простыми биологическими приборами, инструментами и оборудованием;
- характеризовать среды обитания организмов;
- характеризовать экологические факторы;
- проводить фенологические наблюдения;
- соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов.

#### Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- составлять план текста;
- владеть таким видом изложения текста, как повествование;
- под руководством учителя проводить непосредственное наблюдение;
- под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание наблюдения, его результаты, выводы;
- получать биологическую информацию из различных источников;
- определять отношения объекта с другими объектами;
- определять существенные признаки объекта.

### **Раздел 1. Клеточное строение организмов (10 ч)**

Устройство увеличительных приборов (лупа, световой микроскоп). Клетка и ее строение: оболочка, цитоплазма, ядро, вакуоли, пластиды. Жизнедеятельность клетки: поступление веществ в клетку (дыхание, питание), рост, развитие и деление клетки. Понятие «ткань».

#### **Демонстрация**

Микропрепараты различных растительных тканей.

#### **Лабораторные и практические работы**

Устройство лупы и светового микроскопа. Правила работы с ними.

Изучение клеток растения с помощью лупы.

Приготовление препарата кожицы чешуи лука, рассматривание его под микроскопом.

Приготовление препаратов и рассматривание под микроскопом пластид в клетках листа элодеи, плодов томатов, рябины, шиповника.

Приготовление препарата и рассматривание под микроскопом движения цитоплазмы в клетках листа элодеи.

Рассматривание под микроскопом готовых микропрепаратов различных растительных тканей.

#### Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- строение клетки;
- химический состав клетки;
- основные процессы жизнедеятельности клетки;
- характерные признаки различных растительных тканей.

Учащиеся должны уметь:

- определять понятия: «клетка», «оболочка», «цитоплазма», «ядро», «ядрышко», «вакуоли», «пластиды», «хлоропласты», «пигменты», «хлорофилл»;
- работать с лупой и микроскопом;
- готовить микропрепараты и рассматривать их под микроскопом;
- распознавать различные виды тканей.

#### Метапредметные результаты обучения

*Учащиеся должны уметь:*

- анализировать объекты под микроскопом;
- сравнивать объекты под микроскопом с их изображением на рисунках и определять их;
- оформлять результаты лабораторной работы в рабочей тетради;
- работать с текстом и иллюстрациями учебника.

## **Раздел 2. Царство Бактерии (2 ч)**

Строение и жизнедеятельность бактерий. Размножение бактерий. Бактерии, их роль в природе и жизни человека. Разнообразие бактерий, их распространение в природе.

## **Раздел 3. Царство Грибы (5 ч)**

Грибы. Общая характеристика грибов, их строение и жизнедеятельность. Шляпочные грибы. Съедобные и ядовитые грибы. Правила сбора съедобных грибов и их охрана. Профилактика отравления грибами. Дрожжи, плесневые грибы. Грибы-паразиты. Роль грибов в природе и жизни человека. Демонстрация Муляжи плодовых тел шляпочных грибов. Натуральные объекты (трутовик, ржавчина, головня, спорынья).

### **Лабораторные и практические работы**

Строение плодовых тел шляпочных грибов.

Строение плесневого гриба мукора.

Строение дрожжей.

### Предметные результаты обучения

*Учащиеся должны знать:*

- строение и основные процессы жизнедеятельности бактерий и грибов;
- разнообразие и распространение бактерий и грибов;
- роль бактерий и грибов в природе и жизни человека.

*Учащиеся должны уметь:*

- давать общую характеристику бактерий и грибов;
- отличать бактерии и грибы от других живых организмов;
- отличать съедобные грибы от ядовитых;
- объяснять роль бактерий и грибов в природе и жизни человека.

### Метапредметные результаты обучения

*Учащиеся должны уметь:*

- работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами;
- составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы.

## **Раздел 4. Царство Растения (9 ч)**

Растения. Ботаника — наука о растениях. Методы изучения растений. Общая характеристика растительного царства. Многообразие растений, их связь со средой обитания. Роль в биосфере. Охрана растений. Основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые). Водоросли. Многообразие водорослей. Среда обитания водорослей. Строение одноклеточных и многоклеточных водорослей. Роль водорослей в природе и жизни человека, охрана водорослей. Лишайники, их строение, разнообразие, среда обитания. Значение в природе и жизни человека. Мхи. Многообразие мхов. Среда обитания. Строение мхов, их значение. Папоротники, хвощи, плауны, их строение, многообразие, среда обитания, роль в природе и жизни человека, охрана. Голосеменные, их строение и разнообразие. Среда обитания. Распространение голосеменных, значение в природе и жизни человека, их охрана. Цветковые



растения, их строение и многообразие. Среда обитания. Значение цветковых в природе и жизни человека. Происхождение растений. Основные этапы развития растительного мира.

### **Демонстрация**

Гербарные экземпляры растений. Отпечатки ископаемых растений.

### **Лабораторные и практические работы**

Строение зеленых водорослей.

Строение мха (на местных видах).

Строение спороносящего хвоща.

Строение спороносящего папоротника.

Строение хвои и шишек хвойных (на примере местных видов).

### Предметные результаты обучения

*Учащиеся должны знать:*

- основные методы изучения растений;
- основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые), их строение и многообразие;
- особенности строения и жизнедеятельности лишайников;
- роль растений в биосфере и жизни человека;
- происхождение растений и основные этапы развития растительного мира.

*Учащиеся должны уметь:*

- давать общую характеристику растительного царства;
- объяснять роль растений в биосфере;
- давать характеристику основных групп растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые);
- объяснять происхождение растений и основные этапы развития растительного мира.

### Метапредметные результаты обучения

*Учащиеся должны уметь:*

- выполнять лабораторные работы под руководством учителя;
- сравнивать представителей разных групп растений, делать выводы на основе сравнения;
- оценивать с эстетической точки зрения представителей растительного мира;
- находить информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую.

### Личностные результаты обучения

- Воспитание в учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку;
- знание правил поведения в природе;
- понимание учащимися основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;
- умение реализовывать теоретические познания на практике;
- понимание социальной значимости и содержания профессий, связанных с биологией;
- воспитание в учащихся любви к природе;
- признание права каждого на собственное мнение;
- готовность учащихся к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- умение отстаивать свою точку зрения;
- критичное отношение учащихся к своим поступкам, осознание ответственности за последствия;
- умение слушать и слышать другое мнение.

**Резервное время — 1 ч.**

**6 класс Многообразие покрытосеменных растений.**

(34 ч, 1 ч в неделю)

### **Раздел 1. Строение и многообразие покрытосеменных растений (14 ч)**

Строение семян однодольных и двудольных растений. Виды корней и типы корневых систем. Зоны (участки) корня. Видоизменения корней. Побег. Почка и их строение. Рост и развитие побега. Внешнее строение листа. Клеточное строение листа. Видоизменения листьев. Строение стебля. Многообразие стеблей. Видоизменения побегов. Цветок и его строение. Соцветия. Плоды и их классификация. Распространение плодов и семян.

#### **Демонстрация**

Внешнее и внутреннее строения корня. Строение почек (вегетативной и генеративной) и расположение их на стебле.

Строение листа. Макро- и микростроение стебля. Различные виды соцветий. Сухие и сочные плоды.

#### **Лабораторные и практические работы**

Строение семян двудольных и однодольных растений.

Виды корней. Стержневая и мочковатая корневые системы.

Корневой чехлик и корневые волоски.

Строение почек. Расположение почек на стебле.

Внутреннее строение ветки дерева.

Видоизменённые побеги (корневище, клубень, луковица).

Строение цветка. Различные виды соцветий.

Многообразие сухих и сочных плодов.

#### **Предметные результаты обучения**

*Учащиеся должны знать:*

— внешнее и внутреннее строение органов цветковых растений;

— видоизменения органов цветковых растений и их роль в жизни растений.

*Учащиеся должны уметь:*

— различать и описывать органы цветковых растений;

— объяснять связь особенностей строения органов растений со средой обитания;

— изучать органы растений в ходе лабораторных работ.

#### **Метапредметные результаты обучения**

*Учащиеся должны уметь:*

— анализировать и сравнивать изучаемые объекты;

— осуществлять описание изучаемого объекта;

— определять отношения объекта с другими объектами;

— определять существенные признаки объекта;

— классифицировать объекты;

— проводить лабораторную работу в соответствии с инструкцией.

### **Раздел 2. Жизнь растений (10 ч)**

Основные процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, рост, развитие, размножение). Минеральное и воздушное питание растений. Фотосинтез. Дыхание растений. Испарение воды. Листопад. Передвижение воды и питательных веществ в растении.

Прорастание семян. Способы размножения растений. Размножение споровых растений. Размножение голосеменных растений. Половое и бесполое (вегетативное) размножение покрытосеменных растений.

### **Демонстрация**

Опыты, доказывающие значение воды, воздуха и тепла для прорастания семян; питание проростков запасными веществами семени; получение вытяжки хлорофилла; поглощение растениями углекислого газа и выделение кислорода на свету; образование крахмала; дыхание растений; испарение воды листьями; передвижение органических веществ по лубу.

### **Лабораторные и практические работы**

Передвижение воды и минеральных веществ по древесине.  
Вегетативное размножение комнатных растений.  
Определение всхожести семян растений и их посев.

### **Экскурсии**

Зимние явления в жизни растений.

#### Предметные результаты обучения

*Учащиеся должны знать:*

- основные процессы жизнедеятельности растений;
- особенности минерального и воздушного питания растений;
- виды размножения растений и их значение.

*Учащиеся должны уметь:*

- характеризовать основные процессы жизнедеятельности растений;
- объяснять значение основных процессов жизнедеятельности растений;
- устанавливать взаимосвязь между процессами дыхания и фотосинтеза;
- показывать значение процессов фотосинтеза в жизни растений и в природе;
- объяснять роль различных видов размножения у растений;
- определять всхожесть семян растений.

#### Метапредметные результаты обучения

*Учащиеся должны уметь:*

- анализировать результаты наблюдений и делать выводы;
- под руководством учителя оформлять отчёт, включающий описание эксперимента, его результатов, выводов.

### **Раздел 3. Классификация растений (6 ч)**

Основные систематические категории: вид, род, семейство, класс, отдел, царство. Знакомство с классификацией цветковых растений. Класс Двудольные растения. Морфологическая характеристика 3—4 семейств (с учётом местных условий). Класс Однодольные растения. Морфологическая характеристика злаков и лилейных. Важнейшие сельскохозяйственные растения, биологические основы их выращивания и народнохозяйственное значение. (Выбор объектов зависит от специализации растениеводства в каждой конкретной местности.)

### **Демонстрация**

Живые и гербарные растения, районированные сорта важнейших сельскохозяйственных растений.

## Лабораторные и практические работы

Выявление признаков семейства по внешнему строению растений.

### Экскурсии

Ознакомление с выращиванием растений в защищённом грунте.

#### Предметные результаты обучения

*Учащиеся должны знать:*

- основные систематические категории: вид, род, семейство, класс, отдел, царство;
- характерные признаки однодольных и двудольных растений;
- признаки основных семейств однодольных и двудольных растений;
- важнейшие сельскохозяйственные растения, биологические основы их выращивания и народнохозяйственное значение.

*Учащиеся должны уметь:*

- делать морфологическую характеристику растений;
- выявлять признаки семейства по внешнему строению растений;
- работать с определительными карточками.

#### Метапредметные результаты обучения

*Учащиеся должны уметь:*

- различать объём и содержание понятий;
- различать родовое и видовое понятия;
- определять аспект классификации;
- осуществлять классификацию.

## **Раздел 4. Природные сообщества (3 ч)**

Взаимосвязь растений с другими организмами. Симбиоз. Паразитизм. Растительные сообщества и их типы. Развитие и смена растительных сообществ. Влияние деятельности человека на растительные сообщества и влияние природной среды на человека.

### Экскурсии

Природное сообщество и человек. Фенологические наблюдения за весенними явлениями в природных сообществах.

#### Предметные результаты обучения

*Учащиеся должны знать:*

- взаимосвязь растений с другими организмами;
- растительные сообщества и их типы;
- закономерности развития и смены растительных сообществ;
- о результатах влияния деятельности человека на растительные сообщества и влияния природной среды на человека.

*Учащиеся должны уметь:*

- устанавливать взаимосвязь растений с другими организмами;
- определять растительные сообщества и их типы;
- объяснять влияние деятельности человека на растительные сообщества и влияние природной среды на человека;
- проводить фенологические наблюдения за весенними явлениями в природных сообществах.

#### Метапредметные результаты обучения

*Учащиеся должны уметь:*

- под руководством учителя оформлять отчёт, включающий описание объектов наблюдений, их результаты, выводы;

— организовывать учебное взаимодействие в группе (распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.).

#### Личностные результаты обучения

- Воспитание чувства гордости за российскую биологическую науку;
- знание и соблюдение учащимися правил поведения в природе;
- понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;
- умение реализовывать теоретические познания на практике;
- осознание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- понимание важности ответственного отношения к обучению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- умение учащихся проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;
- воспитание в учащихся любви к природе, чувства уважения к учёным, изучающим растительный мир, и эстетических чувств от общения с растениями;
- признание учащимися прав каждого на собственное мнение;
- проявление готовности к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- умение отстаивать свою точку зрения;
- критичное отношение учащихся к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия;
- понимание необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- умение слушать и слышать другое мнение;
- умение оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.

**Резервное время — 2 ч.**

#### **7 класс Животные.**

(68 ч, 2 ч в неделю)

#### **Введение (2 ч)**

Общие сведения о животном мире. История развития зоологии. Методы изучения животных. Наука зоология и её структура. Сходство и различия животных и растений.

Систематика животных.

#### Предметные результаты обучения

*Учащиеся должны знать:*

- эволюционный путь развития животного мира;
- историю изучения животных;
- структуру зоологической науки, основные этапы её развития, систематические категории.

*Учащиеся должны уметь:*

- определять сходства и различия между растительным и животным организмом;
- объяснять значения зоологических знаний для сохранения жизни на планете, для разведения редких и охраняемых животных, для выведения новых пород животных.

#### Метапредметные результаты обучения

*Учащиеся должны уметь:*

- давать характеристику методов изучения биологических объектов;
- классифицировать объекты по их принадлежности к систематическим группам;
- наблюдать и описывать различных представителей животного мира;
- использовать знания по зоологии в повседневной жизни;

— применять двойные названия животных в общении со сверстниками, при подготовке сообщений, докладов, презентаций.

### **Раздел 1. Простейшие (2 ч)**

Простейшие: многообразие, среда и места обитания; образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; колониальные организмы.

#### **Демонстрация**

Живые инфузории. Микропрепараты простейших.

### **Раздел 2. Многоклеточные животные (32 ч)**

Беспозвоночные животные. Тип Губки: многообразие, среда обитания, образ жизни; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

Тип Кишечнополостные: многообразие, среда обитания, образ жизни; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды.

#### **Демонстрация**

Микропрепарат пресноводной гидры. Образцы коралла.

Влажный препарат медузы. Видеофильм.

Типы Плоские, Круглые, Кольчатые черви: многообразие, среда и места обитания; образ жизни и поведение;

биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

#### **Лабораторные и практические работы**

Многообразие кольчатых червей.

Тип Моллюски: многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

#### **Демонстрация**

Многообразие моллюсков и их раковин.

Тип Иглокожие: многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

#### **Демонстрация**

Морские звёзды и другие иглокожие. Видеофильм.

Тип Членистоногие. Класс Ракообразные: многообразие; среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

#### **Лабораторные и практические работы**

Знакомство с разнообразием ракообразных.

Класс Паукообразные: многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

Класс Насекомые: многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

#### **Лабораторные и практические работы**

Изучение представителей отрядов насекомых.

Тип Хордовые. Класс Ланцетники. Позвоночные животные. Надкласс Рыбы: многообразие (круглоротые, хрящевые, костные); среда обитания, образ жизни, поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды.

### **Лабораторные и практические работы**

Наблюдение за внешним строением и передвижением рыб.

Класс Земноводные: многообразие; среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Класс Пресмыкающиеся: многообразие; среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Класс Птицы: многообразие; среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды.

### **Лабораторные и практические работы**

Изучение внешнего строения птиц.

#### **Экскурсия**

Изучение многообразия птиц.

Класс Млекопитающие: важнейшие представители отрядов; среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды.

#### **Демонстрация**

Видеофильм.

#### Предметные результаты обучения

*Учащиеся должны знать:*

- систематику животного мира;
- особенности строения изученных животных, их многообразие, среды обитания, образ жизни, биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека;
- исчезающие, редкие и охраняемые виды животных.

*Учащиеся должны уметь:*

- находить отличия простейших от многоклеточных животных;
- правильно писать зоологические термины и использовать их при ответах;
- работать с живыми культурами простейших, используя при этом увеличительные приборы;
- распознавать переносчиков заболеваний, вызываемых простейшими;
- раскрывать значение животных в природе и жизни человека;
- применять полученные знания в практической жизни;
- распознавать изученных животных;
- определять систематическую принадлежность животного к той или иной таксономической группе;
- наблюдать за поведением животных в природе;
- прогнозировать поведение животных в различных ситуациях;
- работать с живыми и фиксированными животными (коллекциями, влажными и микропрепаратами, чучелами и др.);

- объяснять взаимосвязь строения и функции органов и их систем, образа жизни и среды обитания животных;
- понимать взаимосвязи, сложившиеся в природе, и их значение;
- отличать животных, занесённых в Красную книгу, и способствовать сохранению их численности и мест обитания;
- совершать правильные поступки по сбережению и приумножению природных богатств, находясь в природном окружении;
- вести себя на экскурсиях или в походе таким образом, чтобы не распугивать и не уничтожать животных;
- привлекать полезных животных в парки, скверы, сады, создавая для этого необходимые условия;
- оказывать первую медицинскую помощь при укусах опасных или ядовитых животных.

#### Метапредметные результаты обучения

*Учащиеся должны уметь:*

- сравнивать и сопоставлять животных изученных таксономических групп между собой;
- использовать индуктивный и дедуктивный подходы при изучении крупных таксонов;
- выявлять признаки сходства и отличия в строении, образе жизни и поведении животных;
- абстрагировать органы и их системы из целостного организма при их изучении и организмы из среды их обитания;
- обобщать и делать выводы по изученному материалу;
- работать с дополнительными источниками информации и использовать для поиска информации возможности Интернета;
- презентовать изученный материал, используя возможности компьютерных программ.

### ***Раздел 3. Эволюция строения и функций органов и их систем у животных (12 ч)***

Покровы тела. Опорно\_двигательная система и способы передвижения. Полости тела. Органы дыхания и газообмен. Органы пищеварения. Обмен веществ и превращение энергии. Кровеносная система. Кровь. Органы выделения. Органы чувств, нервная система, инстинкт, рефлекс. Регуляция деятельности организма. Органы размножения, продления рода.

#### **Демонстрация**

Влажные препараты, скелеты, модели и муляжи.

#### **Лабораторные и практические работы**

Изучение особенностей различных покровов тела.

#### Предметные результаты обучения

*Учащиеся должны знать:*

- основные системы органов животных и органы, их образующие;
- особенности строения каждой системы органов у разных групп животных;
- эволюцию систем органов животных.

*Учащиеся должны уметь:*

- правильно использовать при характеристике строения животного организма, органов и систем органов специфические понятия;
- объяснять закономерности строения и механизмы функционирования различных систем органов животных;
- сравнивать строение органов и систем органов животных разных систематических групп;
- описывать строение покровов тела и систем органов животных;



- показывать взаимосвязь строения и функции систем органов животных;
- выявлять сходства и различия в строении тела животных;
- различать на живых объектах разные виды покровов, а на таблицах — органы и системы органов животных;
- соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений.

#### Метапредметные результаты обучения

*Учащиеся должны уметь:*

- сравнивать и сопоставлять особенности строения и механизмы функционирования различных систем органов животных;
- использовать индуктивные и дедуктивные подходы при изучении строения и функций органов и их систем у животных;
- выявлять признаки сходства и отличия в строении и механизмах функционирования органов и их систем у животных;
- устанавливать причинно-следственные связи процессов, лежащих в основе регуляции деятельности организма;
- составлять тезисы и конспект текста;
- осуществлять наблюдения и делать выводы;
- получать биологическую информацию о строении органов, систем органов, регуляции деятельности организма, росте и развитии животного организма из различных источников;
- обобщать, делать выводы из прочитанного.

#### **Раздел 4. Индивидуальное развитие животных (3 ч)**

Продление рода. Органы размножения. Способы размножения животных. Оплодотворение. Развитие животных с превращением и без превращения. Периодизация и продолжительность жизни животных.

#### **Лабораторные и практические работы**

Изучение стадий развития животных и определение их возраста.

#### Предметные результаты обучения

*Учащиеся должны знать:*

- основные способы размножения животных и их разновидности;
- отличие полового размножения животных от бесполого;
- закономерности развития с превращением и развития без превращения.

*Учащиеся должны уметь:*

- правильно использовать при характеристике индивидуального развития животных соответствующие понятия;
- доказать преимущества внутреннего оплодотворения и развития зародыша в материнском организме;
- характеризовать возрастные периоды онтогенеза;
- показать черты приспособления животного на разных стадиях развития к среде обитания;
- выявлять факторы среды обитания, влияющие на продолжительность жизни животного;
- распознавать стадии развития животных;
- различать на живых объектах разные стадии метаморфоза у животных;
- соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений.

#### Метапредметные результаты обучения

*Учащиеся должны уметь:*

- сравнивать и сопоставлять стадии развития животных с превращением и без превращения и выявлять признаки сходства и отличия в развитии животных с превращением и без превращения;
- устанавливать причинно-следственные связи при изучении приспособленности животных к среде обитания на разных стадиях развития;
- абстрагировать стадии развития животных из их жизненного цикла;
- составлять тезисы и конспект текста;
- самостоятельно использовать непосредственное наблюдение и делать выводы;
- конкретизировать примерами рассматриваемые биологические явления;
- получать биологическую информацию об индивидуальном развитии животных, периодизации и продолжительности жизни организмов из различных источников.

### ***Раздел 5. Развитие и закономерности размещения животных на Земле (3 ч)***

Доказательства эволюции: сравнительно-анатомические, эмбриологические, палеонтологические. Ч. Дарвин о причинах эволюции животного мира. Усложнение строения животных и разнообразие видов как результат эволюции. Ареалы обитания. Миграции. Закономерности размещения животных.

#### **Демонстрация**

Палеонтологические доказательства эволюции.

#### Предметные результаты обучения

*Учащиеся должны знать:*

- сравнительно-анатомические, эмбриологические, палеонтологические доказательства эволюции;
- причины эволюции по Дарвину;
- результаты эволюции.

*Учащиеся должны уметь:*

- правильно использовать при характеристике развития животного мира на Земле биологические понятия;
- анализировать доказательства эволюции;
- характеризовать гомологичные, аналогичные и рудиментарные органы и атавизмы;
- устанавливать причинно-следственные связи многообразия животных;
- доказывать приспособительный характер изменчивости у животных;
- объяснять значение борьбы за существование в эволюции животных;
- различать на коллекционных образцах и таблицах гомологичные, аналогичные и рудиментарные органы и атавизмы у животных.

#### Метапредметные результаты обучения

*Учащиеся должны уметь:*

- выявлять черты сходства и отличия в строении и выполняемой функции органов-гомологов и органов-аналогов;
- сравнивать и сопоставлять строение животных на различных этапах исторического развития;
- конкретизировать примерами доказательства эволюции;
- составлять тезисы и конспект текста;
- самостоятельно использовать непосредственное наблюдение и делать выводы;
- получать биологическую информацию об эволюционном развитии животных, доказательствах и причинах эволюции животных из различных источников;
- анализировать, обобщать, высказывать суждения по усвоенному материалу;

- толерантно относиться к иному мнению;
- корректно отстаивать свою точку зрения.

### **Раздел 6. Биоценозы (4 ч)**

Естественные и искусственные биоценозы (водоём, луг, степь, тундра, лес, населённый пункт). Факторы среды и их влияние на биоценозы. Цепи питания, поток энергии. Взаимосвязь компонентов биоценоза и их приспособленность друг к другу.

#### **Экскурсия**

Изучение взаимосвязи животных с другими компонентами биоценоза. Фенологические наблюдения за весенними явлениями в жизни животных.

#### **Предметные результаты обучения**

*Учащиеся должны знать:*

- признаки биологических объектов: биоценоза, продуцентов, консументов, редуцентов;
- признаки экологических групп животных;
- признаки естественного и искусственного биоценоза.

*Учащиеся должны уметь:*

- правильно использовать при характеристике биоценоза биологические понятия;
- распознавать взаимосвязи организмов со средой обитания;
- выявлять влияние окружающей среды на биоценоз;
- выявлять приспособления организмов к среде обитания;
- определять приспособленность организмов биоценоза друг к другу;
- определять направление потока энергии в биоценозе;
- объяснять значение биологического разнообразия для повышения устойчивости биоценоза;
- определять принадлежность биологических объектов к разным экологическим группам.

#### **Метапредметные результаты обучения**

*Учащиеся должны уметь:*

- сравнивать и сопоставлять естественные и искусственные биоценозы;
- устанавливать причинно-следственные связи при объяснении устойчивости биоценозов;
- конкретизировать примерами понятия: «продуценты», «консументы», «редуценты»;
- выявлять черты сходства и отличия естественных и искусственных биоценозов, цепи питания и пищевой цепи;
- самостоятельно использовать непосредственные наблюдения, обобщать и делать выводы;
- систематизировать биологические объекты разных биоценозов;
- находить в тексте учебника отличительные признаки основных биологических объектов и явлений;
- находить в словарях и справочниках значения терминов;
- составлять тезисы и конспект текста;
- самостоятельно использовать непосредственное наблюдение и делать выводы;
- поддерживать дискуссию.

### **Раздел 7. Животный мир и хозяйственная деятельность человека (5 ч)**

Влияние деятельности человека на животных. Промысел животных. Одомашнивание. Разведение, основы содержания и селекции сельскохозяйственных животных. Охрана животного мира: законы, система мониторинга, охраняемые территории. Красная книга. Рациональное использование животных.

#### **Экскурсия**

Посещение выставок сельскохозяйственных и домашних животных.

#### Предметные результаты обучения

*Учащиеся должны знать:*

- методы селекции и разведения домашних животных;
- условия одомашнивания животных;
- законы охраны природы;
- причинно-следственные связи, возникающие в результате воздействия человека на природу;
- пути рационального использования животного мира (области, края, округа, республики).

*Учащиеся должны уметь:*

- пользоваться Красной книгой;
- анализировать и оценивать воздействие человека на животный мир.

#### Метапредметные результаты обучения

*Учащиеся должны уметь:*

- выявлять причинно-следственные связи принадлежности животных к разным категориям в Красной книге;
- выявлять признаки сходства и отличия территорий различной степени охраны;
- находить в тексте учебника отличительные признаки основных биологических объектов;
- находить значения терминов в словарях и справочниках;
- составлять тезисы и конспект текста;
- самостоятельно использовать непосредственное наблюдение и делать выводы.

#### Личностные результаты обучения

- Знание и применение учащимися правил поведения в природе;
- понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;
- умение реализовывать теоретические познания на практике;
- понимание учащимися значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- проведение учащимися работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;
- воспитание в учащихся любви к природе, чувства уважения к учёным, изучающим животный мир, и эстетических чувств от общения с животными;
- признание учащимися права каждого на собственное мнение;
- формирование эмоционально-положительного отношения сверстников к себе через глубокое знание зоологической науки;
- проявление готовности к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- умение отстаивать свою точку зрения;
- критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия;
- умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.

**Резервное время — 3 ч.**

### **8 класс Человек.**

(68 ч, 2 ч в неделю)

#### **Раздел 1. Введение. Науки, изучающие организм человека (2 ч)**

Науки, изучающие организм человека: анатомия, физиология, психология и гигиена. Их становление и методы исследования.

#### Предметные результаты обучения

*Учащиеся должны знать:*

- методы наук, изучающих человека;
- основные этапы развития наук, изучающих человека.

*Учащиеся должны уметь:*

- выделять специфические особенности человека как биосоциального существа.

#### Метапредметные результаты обучения

*Учащиеся должны уметь:*

- работать с учебником и дополнительной литературой.

### **Раздел 2. Происхождение человека (3 ч)**

Место человека в систематике. Доказательства животного происхождения человека. Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на эволюцию человека. Человеческие расы. Человек как вид.

#### **Демонстрация**

Модель «Происхождение человека». Модели остатков древней культуры человека.

#### Предметные результаты обучения

*Учащиеся должны знать:*

- место человека в систематике;
- основные этапы эволюции человека;
- человеческие расы.

*Учащиеся должны уметь:*

- объяснять место и роль человека в природе;
- определять черты сходства и различия человека и животных;
- доказывать несостоятельность расистских взглядов о преимуществах одних рас перед другими.

#### Метапредметные результаты обучения

*Учащиеся должны уметь:*

- составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы;
- устанавливать причинно\_следственные связи при анализе основных этапов эволюции и происхождения человеческих рас.

### **Раздел 3. Строение организма (4 ч)**

Общий обзор организма человека. Уровни организации. Структура тела. Органы и системы органов. Клеточное строение организма. Ткани. Внешняя и внутренняя среда организма. Строение и функции клетки. Роль ядра в передаче наследственных свойств организма. Органоиды клетки. Деление. Жизненные процессы клетки: обмен веществ, биосинтез и биологическое окисление, их значение. Роль ферментов в обмене веществ. Рост и развитие клетки. Состояния физиологического покоя и возбуждения. Ткани. Образование тканей. Эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная ткани. Строение и функция нейрона. Синапс. Рефлекторная регуляция органов и систем организма. Центральная и периферическая части нервной системы. Спинной и головной мозг. Нервы и нервные узлы. Рефлекс и рефлекторная дуга. Нейронные цепи. Процессы возбуждения и торможения, их значение. Чувствительные, вставочные и исполнительные нейроны. Прямые и обратные связи. Роль рецепторов в восприятии раздражений.

#### **Демонстрация**

Разложение пероксида водорода ферментом каталазой.

## **Лабораторные и практические работы**

Рассматривание клеток и тканей в оптический микроскоп. Микропрепараты клеток, эпителиальной, соединительной, мышечной и нервной тканей.

Самонаблюдение мигательного рефлекса и условия его проявления и торможения. Коленный рефлекс и др.

### Предметные результаты обучения

*Учащиеся должны знать:*

- общее строение организма человека;
- строение тканей организма человека;
- рефлекторную регуляцию органов и систем организма человека.

*Учащиеся должны уметь:*

- выделять существенные признаки организма человека, особенности его биологической природы;
- наблюдать и описывать клетки и ткани на готовых микропрепаратах;
- выделять существенные признаки процессов рефлекторной регуляции жизнедеятельности организма человека.

### Метапредметные результаты обучения

*Учащиеся должны уметь:*

- сравнивать клетки, ткани организма человека и делать выводы на основе сравнения;
- проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.

## **Раздел 4. Опорно-двигательная система (7 ч)**

Скелет и мышцы, их функции. Химический состав костей, их макро- и микростроение, типы костей. Скелет человека, его приспособление к прямохождению, трудовой деятельности. Изменения, связанные с развитием мозга и речи. Типы соединений костей: неподвижные, полуподвижные, подвижные (суставы). Строение мышц и сухожилий. Обзор мышц человеческого тела. Мышцы-антагонисты и синергисты. Работа скелетных мышц и их регуляция. Понятие о двигательной единице. Изменение мышцы при тренировке. Последствия гиподинамии. Энергетика мышечного сокращения. Динамическая и статическая работа. Нарушения осанки и развитие плоскостопия: причины, выявление, предупреждение и исправление. Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.

### **Демонстрация**

Скелет и муляжи торса человека, черепа, костей конечностей, позвонков. Распилы костей. Приёмы оказания первой помощи при травмах.

## **Лабораторные и практические работы**

Микроскопическое строение кости.

Мышцы человеческого тела (выполняется либо в классе, либо дома).

Утомление при статической и динамической работе.

Выявление нарушений осанки.

Выявление плоскостопия (выполняется дома).

Самонаблюдения работы основных мышц, роли плечевого пояса в движениях руки.

### Предметные результаты обучения

*Учащиеся должны знать:*

- строение скелета и мышц, их функции.

*Учащиеся должны уметь:*

- объяснять особенности строения скелета человека;
- распознавать на наглядных пособиях кости скелета конечностей и их поясов;
- оказывать первую помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.

#### Метапредметные результаты обучения

*Учащиеся должны уметь:*

- устанавливать причинно-следственные связи на примере зависимости гибкости тела человека от строения его позвоночника.

### **Раздел 5. Внутренняя среда организма (3 ч)**

Компоненты внутренней среды: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Их взаимодействие. Гомеостаз. Состав крови: плазма и форменные элементы (тромбоциты, эритроциты, лейкоциты). Функции клеток крови. Свёртывание крови. Роль кальция и витамина К в свёртывании крови. Анализ крови. Малокровие. Кроветворение. Борьба организма с инфекцией. Иммуитет. Защитные барьеры организма. Л. Пастер и И. И. Мечников. Антигены и антитела. Специфический и неспецифический иммунитет. Клеточный и гуморальный иммунитет. Иммунная система. Роль лимфоцитов в иммунной защите. Фагоцитоз. Воспаление. Инфекционные и паразитарные болезни. Ворота инфекции. Возбудители и переносчики болезни. Бацилло- и вирусоносители. Течение инфекционных болезней. Профилактика. Иммунология на службе здоровья: вакцины и лечебные сыворотки. Естественный и искусственный иммунитет. Активный и пассивный иммунитет. Тканевая совместимость. Переливание крови. Группы крови. Резус-фактор. Пересадка органов и тканей.

#### **Лабораторные и практические работы**

Рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом.

#### Предметные результаты обучения

*Учащиеся должны знать:*

- компоненты внутренней среды организма человека;
- защитные барьеры организма;
- правила переливания крови.

*Учащиеся должны уметь:*

- выявлять взаимосвязь между особенностями строения клеток крови и их функциями;
- проводить наблюдение и описание клеток крови на готовых микропрепаратах.

#### Метапредметные результаты обучения

*Учащиеся должны уметь:*

- проводить сравнение клеток организма человека и делать выводы на основе сравнения;
- выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток крови и их функциями.

### **Раздел 6. Кровеносная и лимфатическая системы организма (6 ч)**

Органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме. Строение кровеносных и лимфатических сосудов. Круги кровообращения. Строение и работа сердца. Автоматизм сердца. Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения органов. Артериальное давление крови, пульс. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Доврачебная помощь при заболевании сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях.

#### **Демонстрация**

Модели сердца и торса человека. Приёмы измерения артериального давления по методу Короткова. Приёмы остановки кровотечений.

#### **Лабораторные и практические работы**

Положение венозных клапанов в опущенной и поднятой руке.

Изменения в тканях при перетяжках, затрудняющих кровообращение.

Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа.

Опыты, выявляющие природу пульса.

Функциональная проба: реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку.

#### Предметные результаты обучения

*Учащиеся должны знать:*

— органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме;

— о заболеваниях сердца и сосудов и их профилактике.

*Учащиеся должны уметь:*

— объяснять строение и роль кровеносной и лимфатической систем;

— выделять особенности строения сосудистой системы и движения крови по сосудам;

— измерять пульс и кровяное давление.

#### Метапредметные результаты обучения

*Учащиеся должны уметь:*

— находить в учебной и научно\_популярной литературе информацию о заболеваниях сердечно-сосудистой системы, оформлять её в виде рефератов, докладов.

### **Раздел 7. Дыхание (4 ч)**

Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. Голосообразование. Инфекционные и органические заболевания дыхательных путей, миндалин и околоносовых пазух, профилактика, доврачебная помощь. Газообмен в лёгких и тканях. Механизмы вдоха и выдоха. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Жизненная ёмкость лёгких. Выявление и предупреждение болезней органов дыхания. Флюорография. Туберкулёз и рак лёгких. Первая помощь утопающему, при удушении и заваливании землёй, электротравме. Клиническая и биологическая смерть. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца. Реанимация. Влияние курения и других вредных привычек на организм.

#### **Демонстрация**

Модель гортани. Модель, поясняющая механизм вдоха и выдоха. Приёмы определения проходимости носовых ходов у маленьких детей. Роль резонаторов, усиливающих звук.

Опыт по обнаружению углекислого газа в выдыхаемом воздухе. Измерение жизненной ёмкости лёгких. Приёмы искусственного дыхания.

#### **Лабораторные и практические работы**

Измерение объёма грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха.

Функциональные пробы с задержкой дыхания на вдохе и выдохе.

#### Предметные результаты обучения

*Учащиеся должны знать:*

— строение и функции органов дыхания;

— механизмы вдоха и выдоха;

— нервную и гуморальную регуляцию дыхания.

*Учащиеся должны уметь:*

— выделять существенные признаки процессов дыхания и газообмена;

— оказывать первую помощь при отравлении угарным газом, спасении утопающего, простудных заболеваниях.



### Метапредметные результаты обучения

*Учащиеся должны уметь:*

— находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об инфекционных заболеваниях, оформлять её в виде рефератов, докладов.

### **Раздел 8. Пищеварение (6 ч)**

Пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ. Значение пищеварения. Строение и функции пищеварительной системы: пищеварительный канал, пищеварительные железы. Пищеварение в различных отделах пищеварительного тракта. Регуляция деятельности пищеварительной системы. Заболевания органов пищеварения, их профилактика. Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов. Доврачебная помощь при пищевых отравлениях.

### **Демонстрация**

Торс человека.

### **Лабораторные и практические работы**

Действие ферментов слюны на крахмал. Самонаблюдения: определение положения слюнных желёз, движение гортани при глотании.

### Предметные результаты обучения

*Учащиеся должны знать:*

- строение и функции пищеварительной системы;
- пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ;
- правила предупреждения желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов.

*Учащиеся должны уметь:*

- выделять существенные признаки процессов питания и пищеварения;
- приводить доказательства (аргументировать) необходимости соблюдения мер профилактики нарушений работы пищеварительной системы.

### Метапредметные результаты обучения

*Учащиеся должны уметь:*

- проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.

### **Раздел 9. Обмен веществ и энергии (3 ч)**

Обмен веществ и энергии— основное свойство всех живых существ. Пластический и энергетический обмен. Обмен белков, жиров, углеводов, воды и минеральных солей. Заменяемые и незаменимые аминокислоты, микро- и макроэлементы. Роль ферментов в обмене веществ. Витамины. Энергозатраты человека и пищевой рацион. Нормы и режим питания. Основной и общий обмен. Энергетическая ёмкость пищи.

### **Лабораторные и практические работы**

Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена по результатам функциональной пробы с задержкой дыхания до и после нагрузки. Составление пищевых рационов в зависимости от энергозатрат.

### Предметные результаты обучения

*Учащиеся должны знать:*

- обмен веществ и энергии — основное свойство всех живых существ;
- роль ферментов в обмене веществ;
- классификацию витаминов;

— нормы и режим питания.

*Учащиеся должны уметь:*

— выделять существенные признаки обмена веществ и превращений энергии в организме человека;

— объяснять роль витаминов в организме человека;

— приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики нарушений развития авитаминозов.

#### Метапредметные результаты обучения

*Учащиеся должны уметь:*

— классифицировать витамины.

### **Раздел 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение (4 ч)**

Наружные покровы тела человека. Строение и функции кожи. Ногти и волосы. Роль кожи в обменных процессах. Рецепторы кожи. Участие в терморегуляции. Уход за кожей, ногтями и волосами в зависимости от типа кожи. Гигиена одежды и обуви. Причины кожных заболеваний. Грибковые и паразитарные болезни, их профилактика и лечение у дерматолога. Травмы: ожоги, обморожения. Терморегуляция организма. Закаливание. Доврачебная помощь при общем охлаждении организма. Первая помощь при тепловом и солнечном ударах. Значение органов выделения в поддержании гомеостаза внутренней среды организма. Органы мочевыделительной системы, их строение и функции. Строение и работа почек. Нефроны. Первичная и конечная моча. Заболевания органов выделительной системы и их предупреждение.

#### **Демонстрация**

Рельефная таблица «Строение кожи». Модель почки.

Рельефная таблица «Органы выделения».

#### **Лабораторные и практические работы**

Самонаблюдения: рассмотрение под лупой тыльной и ладонной поверхности кисти.

Определение типа кожи с помощью бумажной салфетки.

Определение совместимости шампуня с особенностями местной воды.

#### Предметные результаты обучения

*Учащиеся должны знать:*

— наружные покровы тела человека;

— строение и функция кожи;

— органы мочевыделительной системы, их строение и функции;

— заболевания органов выделительной системы и способы их предупреждения.

*Учащиеся должны уметь:*

— выделять существенные признаки покровов тела, терморегуляции;

— оказывать первую помощь при тепловом и солнечном ударе, ожогах, обморожениях, травмах кожного покрова.

#### Метапредметные результаты обучения

*Учащиеся должны уметь:*

— проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.

### **Раздел 11. Нервная система (5 ч)**

Значение нервной системы. Мозг и психика. Строение нервной системы: спинной и головной мозг — центральная нервная система, нервы и нервные узлы — периферическая. Строение и

функции спинного мозга. Строение головного мозга. Функции продолговатого, среднего мозга, моста и мозжечка. Передний мозг. Функции промежуточного мозга и коры больших полушарий. Старая и новая кора больших полушарий головного мозга. Аналитико-синтетическая и замыкательная функции коры больших полушарий головного мозга. Доли больших полушарий и сенсорные зоны коры. Соматический и вегетативный отделы нервной системы. Симпатический и парасимпатический подотделы вегетативной нервной системы, их взаимодействие.

### **Демонстрация**

Модель головного мозга человека.

### **Лабораторные и практические работы**

Пальценосовая проба и особенности движений, свя\_Рефлексы продолговатого и среднего мозга.

Штриховое раздражение кожи — тест, определяющий изменение тонуса симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы при раздражении.

#### Предметные результаты обучения

*Учащиеся должны знать:*

- строение нервной системы;
- соматический и вегетативный отделы нервной системы.

*Учащиеся должны уметь:*

- объяснять значение нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности;
- объяснять влияние отделов нервной системы на деятельность органов.

#### Метапредметные результаты обучения

*Учащиеся должны уметь:*

- проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.

### **Раздел 12. Анализаторы. Органы чувств (5 ч)**

Анализаторы и органы чувств. Значение анализаторов. Достоверность получаемой информации. Иллюзии и их коррекция. Зрительный анализатор. Положение и строение глаз. Ход лучей через прозрачную среду глаза. Строение и функции сетчатки. Коровая часть зрительного анализатора. Бинокулярное зрение. Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней, травм глаза. Предупреждение близорукости и дальнозоркости. Коррекция зрения. Слуховой анализатор. Значение слуха. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Рецепторы слуха. Коровая часть слухового анализатора. Гигиена органов слуха. Причины тугоухости и глухоты, их предупреждение. Органы равновесия, кожно\_мышечной чувствительности, обоняния и вкуса и их анализаторы. Взаимодействие анализаторов.

### **Демонстрация**

Модели глаза и уха. Опыты, выявляющие функции радужной оболочки, хрусталика, палочек и колбочек.

### **Лабораторные и практические работы**

Опыты, выявляющие иллюзии, связанные с бинокулярным зрением, а также зрительные, слуховые, тактильные иллюзии.

Обнаружение слепого пятна.

Определение остроты слуха.

#### Предметные результаты обучения

*Учащиеся должны знать:*

— анализаторы и органы чувств, их значение.

*Учащиеся должны уметь:*

— выделять существенные признаки строения и функционирования органов чувств.

#### Метапредметные результаты обучения

*Учащиеся должны уметь:*

— устанавливать причинно-следственные связи между строением анализатора и выполняемой им функцией;

— проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.

### **Раздел 13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика (5 ч)**

Вклад отечественных учёных в разработку учения о высшей нервной деятельности. И. М. Сеченов и И. П. Павлов. Открытие центрального торможения. Безусловные и условные рефлексы. Безусловное и условное торможение. Закон взаимной индукции возбуждения-торможения. Учение А. А. Ухтомского о доминанте. Врождённые программы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретённые программы поведения: условные рефлексы, рассудочная деятельность, динамический стереотип. Биологические ритмы. Сон и бодрствование. Стадии сна. Сновидения. Особенности высшей нервной деятельности человека:

речь и сознание, трудовая деятельность. Потребности людей и животных. Речь как средство общения и как средство организации своего поведения. Внешняя и внутренняя речь. Роль речи в развитии высших психических функций. Осознанные действия и интуиция. Познавательные процессы: ощущение, восприятие, представления, память, воображение, мышление. Волевые действия, побудительная и тормозная функции воли. Внушаемость и негативизм. Эмоции: эмоциональные реакции, эмоциональные состояния и эмоциональные отношения (чувства). Внимание. Физиологические основы внимания, его виды и основные свойства. Причины рассеянности. Воспитание внимания, памяти, воли. Развитие наблюдательности и мышления.

#### **Демонстрация**

Безусловные и условные рефлексы человека (по методу речевого подкрепления). Двойственные изображения.

Иллюзии установки. Выполнение тестов на наблюдательность и внимание, логическую и механическую память, консерватизм мышления и пр.

#### **Лабораторные и практические работы**

Выработка навыка зеркального письма как пример разрушения старого и выработки нового динамического стереотипа.

Изменение числа колебаний образа усечённой пирамиды при произвольном, произвольном внимании и при активной работе с объектом.

#### Предметные результаты обучения

*Учащиеся должны знать:*

— вклад отечественных учёных в разработку учения о высшей нервной деятельности;

— особенности высшей нервной деятельности человека.

*Учащиеся должны уметь:*

— выделять существенные особенности поведения и психики человека;

— объяснять роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека;

— характеризовать особенности высшей нервной деятельности человека и роль речи в развитии человека.

#### Метапредметные результаты обучения

*Учащиеся должны уметь:*

— классифицировать типы и виды памяти.

#### **Раздел 14. Железы внутренней секреции (эндокринная система) (2 ч)**

Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Свойства гормонов. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции. Промежуточный мозг и органы эндокринной системы. Гормоны гипофиза и щитовидной железы, их влияние на рост и развитие, обмен веществ. Гормоны половых желёз, надпочечников и поджелудочной железы. Причины сахарного диабета.

#### **Демонстрация**

Модель черепа с откидной крышкой для показа местоположения гипофиза. Модель гортани с щитовидной железой. Модель почек с надпочечниками.

#### Предметные результаты обучения

*Учащиеся должны знать:*

— железы внешней, внутренней и смешанной секреции;

— взаимодействие нервной и гуморальной регуляции.

*Учащиеся должны уметь:*

— выделять существенные признаки строения и функционирования органов эндокринной системы;

— устанавливать единство нервной и гуморальной регуляции.

#### Метапредметные результаты обучения

*Учащиеся должны уметь:*

— классифицировать железы в организме человека;

— устанавливать взаимосвязи при обсуждении взаимодействия нервной и гуморальной регуляции.

#### **Раздел 15. Индивидуальное развитие организма (5 ч)**

Жизненные циклы организмов. Бесполое и половое размножение. Преимущества полового размножения. Мужская и женская половые системы. Сперматозоиды и яйцеклетки. Роль половых хромосом в определении пола будущего ребёнка. Менструации и поллюции. Образование и развитие зародыша: овуляция, оплодотворение яйцеклетки, укрепление зародыша в матке. Развитие зародыша и плода.

Беременность и роды. Биогенетический закон Геккеля-Мюллера и причины отступления от него. Влияние наркотических веществ (табака, алкоголя, наркотиков) на развитие и здоровье человека. Наследственные и врождённые заболевания. Заболевания, передающиеся половым путём: СПИД, сифилис и др.; их профилактика. Развитие ребёнка после рождения. Новорождённый и грудной ребёнок, уход за

ним. Половое созревание. Биологическая и социальная зрелость. Вред ранних половых контактов и аборт. Индивид и личность. Темперамент и характер. Самопознание, общественный образ жизни, межличностные отношения. Стадии вхождения личности в группу. Интересы, склонности, способности. Выбор жизненного пути.

#### **Демонстрация**

Тесты, определяющие тип темперамента.

### Предметные результаты обучения

*Учащиеся должны знать:*

- жизненные циклы организмов;
- мужскую и женскую половые системы;
- наследственные и врождённые заболевания и заболевания, передающиеся половым путём, а также меры их профилактики.

*Учащиеся должны уметь:*

- выделять существенные признаки органов размножения человека;
- объяснять вредное влияние никотина, алкоголя и наркотиков на развитие плода;
- приводить доказательства (аргументировать) необходимости соблюдения мер профилактики инфекций, передающихся половым путём, ВИЧ-инфекции, медико-генетического консультирования для предупреждения наследственных заболеваний человека.

### Метапредметные результаты обучения

*Учащиеся должны уметь:*

- приводить доказательства (аргументировать) взаимосвязи человека и окружающей среды, зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды, необходимости защиты среды обитания человека.

### Личностные результаты обучения

- Воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку;
- соблюдать правила поведения в природе;
- понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;
- умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике;
- понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни;
- признание учащимися ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- осознание значения семьи в жизни человека и общества;
- готовность и способность учащихся принимать ценности семейной жизни;
- уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- проведение учащимися работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;
- признание права каждого на собственное мнение;
- эмоционально-положительное отношение к сверстникам;—
- готовность учащихся к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- умение отстаивать свою точку зрения;
- критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия;
- умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.

**Резервное время— 4 ч.**

### **9 класс Введение в общую биологию.**

(68 ч, 2 ч в неделю)

#### **Введение (3 ч)**

Биология наука о живой природе. Значение биологических знаний в современной жизни. Профессии, связанные с биологией. Методы исследования биологии. Понятие «жизнь». Современные научные представления о сущности жизни. Свойства живого. Уровни организации живой природы.

#### **Демонстрация**

Портреты учёных, внёсших значительный вклад в развитие биологической науки.

#### Предметные результаты

*Учащиеся должны знать:*

- свойства живого;
- методы исследования в биологии;
- значение биологических знаний в современной жизни;
- профессии, связанные с биологией;
- уровни организации живой природы.

#### **Раздел 1. Молекулярный уровень (10 ч)**

Общая характеристика молекулярного уровня организации живого. Состав, строение и функции органических веществ, входящих в состав живого: углеводы, липиды, белки, нуклеиновые кислоты, АТФ и другие органические соединения. Биологические катализаторы. Вирусы.

#### **Демонстрация**

Схемы строения молекул химических соединений, относящихся к основным группам органических веществ.

#### **Лабораторные и практические работы**

Расщепление пероксида водорода ферментом каталазой.

#### Предметные результаты

*Учащиеся должны знать:*

- состав, строение и функции органических веществ, входящих в состав живого;
- представления о молекулярном уровне организации живого;
- особенности вирусов как неклеточных форм жизни.

*Учащиеся должны уметь:*

- проводить несложные биологические эксперименты для изучения свойств органических веществ и функций ферментов как биологических катализаторов.

#### **Раздел 2. Клеточный уровень (14 ч)**

Общая характеристика клеточного уровня организации живого. Клетка— структурная и функциональная единица жизни. Методы изучения клетки. Основные положения клеточной теории. Химический состав клетки и его постоянство. Строение клетки. Функции органоидов клетки. Прокариоты, эукариоты. Хромосомный набор клетки. Обмен веществ и превращение энергии — основа жизнедеятельности клетки. Энергетический обмен в клетке. Аэробное и анаэробное дыхание. Рост, развитие и жизненный цикл клеток. Общие понятия о делении клетки (митоз, мейоз). Автотрофы, гетеротрофы.

#### **Демонстрация**

Модель клетки. Микропрепараты митоза в клетках корешков лука; хромосом. Модели-аппликации, иллюстрирующие деление клеток. Расщепление пероксида водорода с помощью ферментов, содержащихся в живых клетках.

#### **Лабораторные и практические работы**

Рассматривание клеток растений и животных под микроскопом.

#### Предметные результаты обучения

*Учащиеся должны знать:*

- основные методы изучения клетки;

- особенности строения клетки эукариот и прокариот;
- функции органоидов клетки;
- основные положения клеточной теории;
- химический состав клетки;
- клеточный уровень организации живого;
- строение клетки как структурной и функциональной единицы жизни;
- обмен веществ и превращение энергии как основу жизнедеятельности клетки;
- рост, развитие и жизненный цикл клеток;
- особенности митотического деления клетки.

*Учащиеся должны уметь:*

- использовать методы биологической науки и проводить несложные биологические эксперименты для изучения клеток живых организмов.

### **Раздел 3. Организменный уровень (13 ч)**

Бесполое и половое размножение организмов. Половые клетки. Оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Основные закономерности передачи наследственной информации. Генетическая непрерывность жизни. Закономерности изменчивости.

#### **Демонстрация**

Микропрепараты яйцеклетки и сперматозоида животных.

#### **Лабораторные и практические работы**

Выявление изменчивости организмов.

#### Предметные результаты обучения

*Учащиеся должны знать:*

- сущность биогенетического закона;
- мейоз;
- особенности индивидуального развития организма;
- основные закономерности передачи наследственной информации;
- закономерности изменчивости;
- основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов;
- особенности развития половых клеток.

*Учащиеся должны уметь:*

- описывать организменный уровень организации живого;
- раскрывать особенности бесполого и полового размножения организмов;
- характеризовать оплодотворение и его биологическую роль.

### **Раздел 4. Популяционно-видовой уровень (8 ч)**

Вид, его критерии. Структура вида. Происхождение видов. Развитие эволюционных представлений. Популяция— элементарная единица эволюции. Борьба за существование и естественный отбор. Экология как наука. Экологические факторы и условия среды. Основные положения теории эволюции. Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Приспособленность и её относительность. Искусственный отбор. Селекция. Образование видов— микроэволюция. Макроэволюция.

#### **Демонстрация**



Гербарии, коллекции, модели, муляжи растений и животных. Живые растения и животные. Гербарии и коллекции, иллюстрирующие изменчивость, наследственность, приспособленность, результаты искусственного отбора.

### **Лабораторные и практические работы**

Изучение морфологического критерия вида.

### **Экскурсия**

Причины многообразия видов в природе.

#### Предметные результаты обучения

*Учащиеся должны знать:*

- критерии вида и его популяционную структуру;
- экологические факторы и условия среды;
- основные положения теории эволюции Ч. Дарвина;
- движущие силы эволюции;
- пути достижения биологического прогресса;
- популяционно-видовой уровень организации живого;
- развитие эволюционных представлений;
- синтетическую теорию эволюции.

*Учащиеся должны уметь:*

- использовать методы биологической науки и проводить несложные биологические эксперименты для изучения морфологического критерия видов.

### **Раздел 5. Экосистемный уровень (6 ч)**

Биоценоз. Экосистема. Биогеоценоз. Взаимосвязь популяций в биогеоценозе. Цепи питания. Обмен веществ, поток и превращение энергии в биогеоценозе. Искусственные биоценозы. Экологическая сукцессия.

### **Демонстрация**

Коллекции, иллюстрирующие экологические взаимосвязи в биогеоценозах. Модели экосистем.

### **Экскурсия**

Биогеоценоз.

#### Предметные результаты обучения

*Учащиеся должны знать:*

- определения понятий: «сообщество», «экосистема», «биогеоценоз»;
- структуру разных сообществ;
- процессы, происходящие при переходе с одного трофического уровня на другой.

*Учащиеся должны уметь:*

- выстраивать цепи и сети питания для разных биоценозов;
- характеризовать роли продуцентов, консументов, редуцентов.

### **Раздел 6. Биосферный уровень (11 ч)**

Биосфера и её структура, свойства, закономерности. Круговорот веществ и энергии в биосфере. Экологические кризисы. Основы рационального природопользования. Возникновение и развитие жизни. Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Краткая история развития органического мира. Доказательства эволюции.

### **Демонстрация**

Модели-аппликации «Биосфера и человек». Окаменелости, отпечатки, скелеты позвоночных животных.

## **Лабораторные и практические работы**

Изучение палеонтологических доказательств эволюции.

## **Экскурсия**

В краеведческий музей или на геологическое обнажение.

### Предметные результаты обучения

*Учащиеся должны знать:*

- основные гипотезы возникновения жизни на Земле;
- особенности антропогенного воздействия на биосферу;
- основы рационального природопользования;
- основные этапы развития жизни на Земле;
- взаимосвязи живого и неживого в биосфере;
- круговороты веществ в биосфере;
- этапы эволюции биосферы;
- экологические кризисы;
- развитие представлений о происхождении жизни и современном состоянии проблемы;
- значение биологических наук в решении проблем рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды.

*Учащиеся должны уметь:*

- характеризовать биосферный уровень организации живого;
- рассказывать о средообразующей деятельности организмов;
- приводить доказательства эволюции;
- демонстрировать знание основ экологической грамотности: оценивать последствия деятельности человека в природе и влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознавать необходимость действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных.

### Метапредметные результаты обучения

*Учащиеся должны уметь:*

- определять понятия, формируемые в процессе изучения темы;
- классифицировать и самостоятельно выбирать критерии для классификации;
- самостоятельно формулировать проблемы исследования и составлять поэтапную структуру будущего самостоятельного исследования;
- при выполнении лабораторных и практических работ выбирать оптимальные способы действий в рамках предложенных условий и требований и соотносить свои действия с планируемыми результатами;
- формулировать выводы;
- устанавливать причинно-следственные связи между событиями, явлениями;
- применять модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- владеть приёмами смыслового чтения, составлять тезисы и планы-конспекты по результатам чтения;
- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;

— использовать информационно-коммуникационные технологии при подготовке сообщений, мультимедийных презентаций;

— демонстрировать экологическое мышление и применять его в повседневной жизни.

#### Личностные результаты обучения

— Воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку;

— осознание учащимися, какие последствия для окружающей среды может иметь разрушительная деятельность человека и проявление готовности к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;

— умение реализовывать теоретические познания в повседневной жизни;

— понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;

— признание права каждого на собственное мнение;

— умение отстаивать свою точку зрения;

— критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия.

**Резервное время — 3 ч.**

## **ХИМИЯ**

### **Введение**

**(5 часов)**

— Химия — наука о веществах, их свойствах и превращениях.

— Понятие о химическом элементе и формах его существования: свободных атомах, простых и сложных веществах.

— Превращения веществ. Отличие химических реакций от физических явлений. Роль химии в жизни человека. Хемофилия и хемофобия.

— Краткие сведения из истории возникновения и развития химии. Период алхимии. Понятие о философском камне. Химия в XVI в. Развитие химии на Руси. Роль отечественных ученых в становлении химической науки — работы М. В. Ломоносова, А. М. Бутлерова, Д. И. Менделеева.

— Химическая символика. Знаки химических элементов и происхождение их названий. Химические формулы. Индексы и коэффициенты. Относительная атомная и молекулярная массы. Расчет массовой доли химического элемента по формуле вещества.

— Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева, ее структура: малые и большие периоды, группы и подгруппы (главная и побочная). Периодическая система как справочное пособие для получения сведений о химических элементах.

#### **Расчетные задачи.**

1. Нахождение относительной молекулярной массы вещества по его химической формуле.

2. Вычисление массовой доли химического элемента в веществе по его формуле.

Учащиеся должны **знать**: определение важнейших понятий как, простые и сложные вещества, химический элемент, атом, молекула. различать понятия «вещество» и «тело», «простое вещество» и «химический элемент». Определение химической формулы вещества, формулировку закона постоянства состава. Знаки первых 20 химических элементов. Понимать и записывать химические формулы веществ. Правила техники безопасности при работе в химической лаборатории.

**Уметь**: отличать химические реакции от физических явлений. Использовать приобретённые знания для безопасного обращения с веществами и материалами, экологически грамотного поведения в окружающей среде, оценки влияния химического загрязнения окружающей среды

на организм человека. Определять положение химического элемента в Периодической системе. называть химические элементы. Определять состав веществ по химической формуле, принадлежность к простым и сложным веществам. Вычислять массовую долю химического элемента по формуле соединения.

## Раздел I. Атомы химических элементов

(9 часов)

- Атомы как форма существования химических элементов. Основные сведения о строении атомов. Доказательства сложности строения атомов. Опыты Резерфорда. Планетарная модель строения атома.
- Состав атомных ядер: протоны и нейтроны. Относительная атомная масса. Взаимосвязь понятий «протон», «нейтрон», «относительная атомная масса». Изменение числа протонов в ядре атома – образование новых химических элементов. Изменение числа нейтронов в ядре атома – образование изотопов. Современное определение понятия «химический элемент». Изотопы как разновидности атомов одного химического элемента.
- Электроны. Строение электронных оболочек атомов химических элементов № 1–20 периодической системы Д. И. Менделеева. Понятие о завершённом и незавершённом электронном слое (энергетическом уровне).
- Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева и строение атомов: физический смысл порядкового номера элемента, номера группы, номера периода.
- Изменение числа электронов на внешнем электронном уровне атома химического элемента — образование положительных и отрицательных ионов. Ионы, образованные атомами металлов и неметаллов. Причины изменения металлических и неметаллических свойств в периодах и группах.
- Образование бинарных соединений. Понятие об ионной связи. Схемы образования ионной связи.
- Взаимодействие атомов химических элементов-неметаллов между собой — образование двухатомных молекул простых веществ. Ковалентная неполярная химическая связь. Электронные и структурные формулы.
- Взаимодействие атомов химических элементов-неметаллов между собой — образование бинарных соединений неметаллов. Электроотрицательность. Понятие о ковалентной полярной связи.
- Взаимодействие атомов химических элементов-металлов между собой — образование металлических кристаллов. Понятие о металлической связи.

**Демонстрации.** Модели атомов химических элементов. Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева.

**Учащиеся должны знать:** определение понятия «химический элемент», формулировку Периодического закона, определение таких понятий как «химическая связь», «ион», «ионная связь», определение металлической связи.

**Уметь:** объяснять физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента. Объяснять физический смысл номера группы и периода, составлять схемы строения атомов первых 20 элементов ПСХЭ Д.И. Менделеева. Объяснять закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп. Характеризовать химические элементы (от Н до Са) на основе их положения в ПСХЭ и особенностей строения их атомов. Определять типы химических связей в соединениях.

## Раздел II. Простые вещества

(7 часов)

- Положение металлов и неметаллов в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева. Важнейшие простые вещества – металлы: железо, алюминий, кальций, магний, натрий, калий. Общие физические свойства металлов.
- Важнейшие простые вещества – неметаллы, образованные атомами кислорода, водорода, азота, серы, фосфора, углерода. Способность атомов химических элементов к образованию нескольких простых веществ – аллотропия. Аллотропные модификации кислорода, фосфора и олова. Металлические и неметаллические свойства простых веществ. Относительность деления простых веществ на металлы и неметаллы.
- Постоянная Авогадро. Количество вещества. Моль. Молярная масса. Молярный объем газообразных веществ. Кратные единицы количества вещества – миллимоль и киломоль, миллимолярная и киломолярная массы вещества, миллимолярный и киломолярный объемы газообразных веществ.
- Расчеты с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса», «молярный объем газов», «постоянная Авогадро».

**Расчетные задачи.** 1. Вычисление молярной массы веществ по химическим формулам. 2. Расчеты с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса», «молярный объем газов», «постоянная Авогадро».

**Демонстрации.** Получение озона. Образцы белого и серого олова, белого и красного фосфора. Некоторые металлы и неметаллы количеством вещества 1 моль. Модель молярного объема газообразных веществ.

## Раздел III. Соединения химических элементов

(14 часов)

- Степень окисления. Определение степени окисления элементов по химической формуле соединения. Составление формул бинарных соединений, общий способ их названия. Бинарные соединения: оксиды, хлориды, сульфиды и др. Составление их формул. Представители оксидов: вода, углекислый газ и негашеная известь. Представители летучих водородных соединений: хлороводород и аммиак.
- Основания, их состав и названия. Растворимость оснований в воде. Таблица растворимости гидроксидов и солей в воде. Представители щелочей: гидроксиды натрия, калия и кальция. Понятие о качественных реакциях. Индикаторы. Изменение окраски индикаторов в щелочной среде.
- Кислоты, их состав и названия. Классификация кислот. Представители кислот: серная, соляная и азотная. Изменение окраски индикаторов в кислотной среде.
- Соли как производные кислот и оснований. Их состав и названия. Растворимость солей в воде. Представители солей: хлорид натрия, карбонат и фосфат кальция.
- Аморфные и кристаллические вещества.
- Межмолекулярные взаимодействия. Типы кристаллических решеток: ионная, атомная, молекулярная и металлическая. Зависимость свойств веществ от типов кристаллических решеток.
- Вещества молекулярного и немoleкулярного строения. Закон постоянства состава для веществ молекулярного строения.

- Чистые вещества и смеси. Примеры жидких, твердых и газообразных смесей. Свойства чистых веществ и смесей. Их состав. Массовая и объемная доли компонента смеси. Расчеты, связанные с использованием понятия «доля».
- **Расчетные задачи.** 1. Расчет массовой и объемной долей компонентов смеси веществ. 2. Вычисление массовой доли вещества в растворе по известной массе растворенного вещества и массе растворителя. 3. Вычисление массы растворяемого вещества и растворителя, необходимых для приготовления определенной массы раствора с известной массовой долей растворенного вещества.

**Демонстрации.** Образцы оксидов, кислот, оснований и солей. Модели кристаллических решеток хлорида натрия, алмаза, оксида углерода (IV). Взрыв смеси водорода с воздухом. Способы разделения смесей. Дистилляция воды.

**Лабораторные опыты.** 1. Знакомство с образцами веществ разных классов. 2. Разделение смесей.

## **Раздел IV. Изменения, происходящие с веществами (13 часов)**

- Понятие явлений как изменений, происходящих с веществами. Явления, связанные с изменением кристаллического строения вещества при постоянном его составе, — физические явления. Физические явления в химии: дистилляция, кристаллизация, выпаривание и возгонка веществ, центрифугирование.
- Явления, связанные с изменением состава вещества, — химические реакции. Признаки и условия протекания химических реакций. Понятие об экзо- и эндотермических реакциях. Реакции горения как частный случай экзотермических реакций, протекающих с выделением света.
- Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения. Значение индексов и коэффициентов. Составление уравнений химических реакций.
- Расчеты по химическим уравнениям. Решение задач на нахождение количества вещества, массы или объема продукта реакции по количеству вещества, массе или объему исходного вещества. Расчеты с использованием понятия «доля», когда исходное вещество дано в виде раствора с заданной массовой долей растворенного вещества или содержит определенную долю примесей.
- Реакции разложения. Понятие о скорости химических реакций. Катализаторы. Ферменты.
- Реакции соединения. Каталитические и некаталитические реакции. Обратимые и необратимые реакции.
- Реакции замещения. Электрохимический ряд напряжений металлов, его использование для прогнозирования возможности протекания реакций между металлами и растворами кислот. Реакции вытеснения одних металлов из растворов их солей другими металлами.
- Реакции обмена. Реакции нейтрализации. Условия протекания реакций обмена в растворах до конца.
- Типы химических реакций (по признаку «число и состав исходных веществ и продуктов реакции») на примере свойств воды. Реакция разложения — электролиз воды. Реакции соединения — взаимодействие воды с оксидами металлов и неметаллов. Понятие «гидроксиды». Реакции замещения — взаимодействие воды с щелочными и щелочноземельными металлами. Реакции обмена (на примере гидролиза сульфида алюминия и карбида кальция).

- **Расчетные задачи.** 1. Вычисление по химическим уравнениям массы или количества вещества по известной массе или количеству вещества одного из вступающих в реакцию веществ или продуктов реакции. 2. Вычисление массы (количества вещества, объема) продукта реакции, если известна масса исходного вещества, содержащего определенную долю примесей. 3. Вычисление массы (количества вещества, объема) продукта реакции, если известна масса раствора и массовая доля растворенного вещества.

**Демонстрации.** Примеры физических явлений: а) плавление парафина; б) возгонка иода или бензойной кислоты; в) растворение перманганата калия; г) диффузия душистых веществ с горящей лампочки накаливания. Примеры химических явлений: а) горение магния, фосфора; б) взаимодействие соляной кислоты с мрамором или мелом; в) получение гидроксида меди (II); г) растворение полученного гидроксида в кислотах; д) взаимодействие оксида меди (II) с серной кислотой при нагревании; е) разложение перманганата калия; ж) взаимодействие разбавленных кислот с металлами; з) разложение пероксида водорода; и) электролиз воды.

**Лабораторные опыты.** 3. Сравнение скорости испарения воды и спирта по исчезновению их капель на фильтровальной бумаге. 4. Окисление меди в пламени спиртовки или горелки. 5. Помутнение известковой воды от выдыхаемого углекислого газа. 6. Получение углекислого газа взаимодействием соды и кислоты. 7. Замещение меди в растворе хлорида меди (II) железом.

**Химический практикум № 1.** Простейшие операции с веществом (5 часов)

**Практическая работа № 1.** «Приемы обращения с лабораторным оборудованием»

**Учащиеся должны знать:** общие физические свойства металлов, определение понятий «моль», «молярная масса», определение молярного объёма газов.

**Уметь:** характеризовать связь между составом, строением и свойствами металлов и неметаллов, физические свойства неметаллов, вычислять молярную массу по формуле соединения, массу вещества и число частиц по известному количеству вещества (и обратные задачи), объём газа по количеству, массу определённого объёма или числа молекул газа (и обратные задачи).

**Учащиеся должны знать:** способы разделения смесей. Определение понятия «химическая реакция», признаки и условия течения химических реакций по поглощению и выделению энергии.

Определение понятия «химическая реакция».

**Уметь:** обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием при проведении опытов с целью очистки загрязнённой воды. Составлять уравнения химической реакции на основе закона сохранения массы веществ. Вычислять по химическим уравнениям массу, объём или количество одного из продуктов реакции по массе исходного вещества и вещества, содержащего определённую долю примесей. Отличать реакции разложения, соединения, замещения и обмена друг от друга, составлять уравнения реакций данных типов. Составлять уравнения реакций взаимодействия металлов с растворами кислот и солей, используя ряд активности металлов. Определять возможность протекания реакций обмена в растворах до конца.

**Практическая работа № 2.** «Приготовление раствора сахара и расчет его массовой доли в растворе»

**Практическая работа № 3.** «Признаки химических реакций»

**Учащиеся должны знать:** определения степени окисления, электроотрицательности, оксидов, оснований, кислот и солей, кристаллических решёток, смесей, массовой или объёмной доли растворённого вещества.

**Уметь:** определять степень окисления элементов в бинарных соединениях, составлять формулы соединений по степени окисления, называть бинарные соединения. Определять принадлежность веществ к классам оксидов, оснований, кислот и солей, называть их, составлять формулы. Знать качественные реакции на углекислый газ, распознавания щелочей и кислот. Характеризовать и объяснять свойства веществ на основании вида химической связи и типа кристаллической решётки. Вычислять массовую долю вещества в растворе.

## **Раздел V. Растворение. Растворы. Реакции ионного обмена и окислительно-восстановительные реакции (20 часов)**

- Растворение как физико-химический процесс. Понятие о гидратах и кристаллогидратах. Растворимость. Кривые растворимости как модель зависимости растворимости твердых веществ от температуры. Насыщенные, ненасыщенные и пересыщенные растворы. Значение растворов для природы и сельского хозяйства.
- Понятие об электролитической диссоциации. Электролиты и неэлектролиты. Механизм диссоциации электролитов с различным типом химической связи. Степень электролитической диссоциации. Сильные и слабые электролиты.
- Основные положения теории электролитической диссоциации. Ионные уравнения реакций. Условия протекания реакции обмена между электролитами до конца в свете ионных представлений.
- Классификация ионов и их свойства.
- Кислоты, их классификация. Диссоциация кислот и их свойства в свете теории электролитической диссоциации. Молекулярные и ионные уравнения реакций кислот. Взаимодействие кислот с металлами. Электрохимический ряд напряжений металлов. Взаимодействие кислот с оксидами металлов. Взаимодействие кислот с основаниями — реакция нейтрализации. Взаимодействие кислот с солями. Использование таблицы растворимости для характеристики химических свойств кислот.
- Основания, их классификация. Диссоциация оснований и их свойства в свете теории электролитической диссоциации. Взаимодействие оснований с кислотами, кислотными оксидами и солями. Использование таблицы растворимости для характеристики химических свойств оснований. Разложение нерастворимых оснований при нагревании.
- Соли, их классификация и диссоциация различных типов солей. Свойства солей в свете теории электролитической диссоциации. Взаимодействие солей с металлами, условия протекания этих реакций. Взаимодействие солей с кислотами, основаниями и солями. Использование таблицы растворимости для характеристики химических свойств солей.
- Обобщение сведений об оксидах, их классификации и химических свойствах.
- Генетические ряды металлов и неметаллов. Генетическая связь между классами неорганических веществ.
- Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель, окисление и восстановление.
- Реакции ионного обмена и окислительно-восстановительные реакции. Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса.
- Свойства простых веществ — металлов и неметаллов, кислот и солей в свете представлений об окислительно-восстановительных процессах.

**Демонстрации.** Испытание веществ и их растворов на электропроводность. Движение окрашенных ионов в электрическом поле. Зависимость электропроводности уксусной кислоты



от концентрации. Взаимодействие цинка с серой, соляной кислотой, хлоридом меди (II). Горение магния. Взаимодействие хлорной и сероводородной воды.

**Лабораторные опыты.** 8. Реакции, характерные для растворов кислот (соляной или серной). 9. Реакции, характерные для растворов щелочей (гидроксидов натрия или калия). 10. Получение и свойства нерастворимого основания, например, гидроксида меди (II). 11. Реакции, характерные для растворов солей (например, для хлорида меди (II)). 12. Реакции, характерные для основных оксидов (например, для оксида кальция). 13. Реакции, характерные для кислотных оксидов (например, для углекислого газа).

### **Химический практикум № 2. Свойства электролитов (3 часа)**

**Практическая работа № 4.** «Условия протекания химических реакций между растворами электролитов до конца»

**Практическая работа № 5.** «Свойства кислот, оснований, оксидов и солей»

**Практическая работа № 6.** «Решение экспериментальных задач»

**Учащиеся должны знать:** определение понятия «растворы», условия растворения веществ в воде. Определение понятия «электролит», «неэлектролит», «электролитическая диссоциация», «сильный электролит», «слабый электролит», понимать сущность процесса электролитической диссоциации. Основные положения теории электролитической диссоциации. Определение кислот, щелочей и солей с точки зрения ТЭД. Классификацию и химические свойства кислот, оснований, оксидов и солей. определение понятий «окислитель», «восстановитель», «окисление», «восстановление».

**Уметь:** пользоваться таблицей растворимости. Составлять уравнения электролитической диссоциации кислот, щелочей и солей. Составлять уравнения реакций ионного обмена, понимать их сущность. Определять возможность протекания реакций ионного обмена. Составлять уравнения реакций, характеризующих химические свойства кислот, оснований, оксидов и солей в молекулярном и ионном виде. Составлять уравнения реакций, характеризующие химические свойства и генетическую связь основных классов неорганических соединений в молекулярном и ионном виде. Определять окислители и восстановители, отличать окислитель – восстановительные реакции от других типов реакций, расставлять коэффициенты в окислительно – восстановительных реакциях методом электронного баланса.

## **9 КЛАСС**

### **ВВЕДЕНИЕ (6 Ч)**

- Характеристика элемента по его положению в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева. Свойства оксидов, кислот, оснований и солей в свете теории электролитической диссоциации и процессов окисления-восстановления. Генетические ряды металла и неметалла.
  - Понятие о переходных элементах. Амфотерность. Генетический ряд переходного элемента.
  - Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева в свете учения о строении атома. Их значение.
- Лабораторный опыт. 1. Получение гидроксида цинка и исследование его свойств.

### **ТЕМА 1 .МЕТАЛЛЫ (18 Ч)**

- Положение металлов в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева. Металлическая кристаллическая решетка и металлическая химическая связь. Общие физические свойства металлов. Сплавы, их свойства и значение. Химические свойства

металлов как восстановителей. Электрохимический ряд напряжений металлов и его использование для характеристики химических свойств конкретных металлов. Способы получения металлов: пиро-, гидро- и электрометаллургия. Коррозия металлов и способы борьбы с ней.

- Общая характеристика щелочных металлов. Металлы в природе. Общие способы их получения. Строение атомов. Щелочные металлы — простые вещества, их физические и химические свойства. Важнейшие соединения щелочных металлов — оксиды, гидроксиды и соли (хлориды, карбонаты, сульфаты, нитраты), их свойства и применение в народном хозяйстве. Калийные удобрения.
- Общая характеристика элементов главной подгруппы II группы. Строение атомов. Щелочноземельные металлы — простые вещества, их физические и химические свойства. Важнейшие соединения щелочноземельных металлов — оксиды, гидроксиды и соли (хлориды,
- карбонаты, нитраты, сульфаты и фосфаты), их свойства и применение в народном хозяйстве. Алюминий. Строение атома, физические и химические свойства простого вещества. Соединения алюминия — оксид и гидроксид, их амфотерный характер. Важнейшие соли алюминия. Применение алюминия и его соединений.
- Железо. Строение атома, физические и химические свойства простого вещества. Генетические ряды  $Fe^{2+}$  и  $Fe^{3+}$ . Качественные реакции на  $Fe^{2+}$  и  $Fe^{3+}$ . Важнейшие соли железа. Значение железа, его соединений и сплавов в природе и народном хозяйстве.

**Демонстрации.** Образцы щелочных и щелочноземельных металлов. Образцы сплавов. Взаимодействие натрия, лития и кальция с водой. Взаимодействие натрия и магния с кислородом. Взаимодействие металлов с неметаллами. Получение гидроксидов железа (II) и (III).

**Лабораторные опыты.** 2. Ознакомление с образцами металлов. 3. Взаимодействие металлов с растворами кислот и солей. 4. Ознакомление с образцами природных соединений: а) натрия; б) кальция; в) алюминия; г) железа. 5. Получение гидроксида алюминия и его взаимодействие с растворами кислот и щелочей. 6. Качественные реакции на ионы  $Fe^{2+}$  и  $Fe^{3+}$ .

### **ПРАКТИКУМ № 1 .СВОЙСТВА МЕТАЛЛОВ И ИХ СОЕДИНЕНИЙ (3 Ч)**

1. Осуществление цепочки химических превращений металлов. 2. Получение и свойства соединений металлов. 3. Решение экспериментальных задач на распознавание и получение веществ.

### **ТЕМА 2. НЕМЕТАЛЛЫ (26 Ч)**

- Общая характеристика неметаллов: положение в периодической системе Д. И. Менделеева, особенности строения атомов, электроотрицательность как мера «неметалличности», ряд электроотрицательности. Кристаллическое строение неметаллов — простых веществ. Аллотропия. Физические свойства неметаллов. Относительность понятий «металл», «неметалл».
- Водород. Положение в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома и молекулы. Физические и химические свойства водорода, его получение и применение.
- Общая характеристика галогенов. Строение атомов. Простые вещества, их физические и химические свойства. Основные соединения галогенов (галогеноводороды и галогениды), их свойства. Качественная реакция на хлорид-ион. Краткие сведения о хлоре, бrome, фторе и йоде. Применение галогенов и их соединений в народном хозяйстве.

- Сера. Строение атома, аллотропия, свойства и применение ромбической серы. Оксиды серы (IV) и (VI), их получение, свойства и применение. Сероводородная и сернистая кислоты. Серная кислота и ее соли, их применение в народном хозяйстве. Качественная реакция на сульфат-ион.
- Азот. Строение атома и молекулы, свойства простого вещества. Аммиак, строение, свойства, получение и применение. Соли аммония, их свойства и применение. Оксиды азота (II) и (IV). Азотная кислота, ее свойства и применение. Нитраты и нитриты, проблема их содержания в сельскохозяйственной продукции. Азотные удобрения.
- Фосфор. Строение атома, аллотропия, свойства белого и красного фосфора, их применение. Основные соединения: оксид фосфора (V), ортофосфорная кислота и фосфаты. Фосфорные удобрения.
- Углерод. Строение атома, аллотропия, свойства аллотропных модификаций, применение. Оксиды углерода (II) и (IV), их свойства и применение. Качественная реакция на углекислый газ.
- Карбонаты: кальцит, сода, поташ, их значение в природе и жизни человека. Качественная реакция на карбонат-ион.
- Кремний. Строение атома, кристаллический кремний, его свойства и применение. Оксид кремния (IV), его природные разновидности. Силикаты. Значение соединений кремния в живой и неживой природе. Понятие о силикатной промышленности.
- Демонстрации. Образцы галогенов — простых веществ. Взаимодействие галогенов с натрием, алюминием. Вытеснение хлором брома или йода из растворов их солей.
- Взаимодействие серы с металлами, водородом и кислородом.
- Взаимодействие концентрированной азотной кислоты с медью.
- Поглощение углем растворенных веществ или газов. Восстановление меди из ее оксида углем. Образцы природных соединений хлора, серы, фосфора, углерода, кремния. Образцы важнейших для народного хозяйства сульфатов, нитратов, карбонатов, фосфатов. Образцы стекла, керамики, цемента.

**Лабораторные опыты.** 7. Качественная реакция на хлорид-ион. 8. Качественная реакция на сульфат-ион. 9. Распознавание солей аммония. 10. Получение углекислого газа и его распознавание. 11. Качественная реакция на карбонат-ион. 12. Ознакомление с природными силикатами. 13. Ознакомление с продукцией силикатной промышленности.

### **ПРАКТИКУМ № 2. СВОЙСТВА НЕМЕТАЛЛОВ И ИХ СОЕДИНЕНИЙ (3 Ч)**

4. Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппа кислорода». 5. Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппы азота и углерода». 6. Получение, собирание и распознавание газов.

### **ТЕМА 3. ОРГАНИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ (10 Ч)**

- Вещества органические и неорганические, относительность понятия «органические вещества». Причины многообразия органических соединений. Химическое строение органических соединений. Молекулярные и структурные формулы органических веществ.
- Метан и этан: строение молекул. Горение метана и этана. Дегидрирование этана. Применение метана.
- Химическое строение молекулы этилена. Двойная связь. Взаимодействие этилена с водой.
- Реакции полимеризации этилена. Полиэтилен и его значение.

- Понятие о предельных одноатомных спиртах на примерах метанола и этанола.
- Трехатомный спирт — глицерин.
- Понятие об альдегидах на примере уксусного альдегида. Окисление альдегида в кислоту.
- Одноосновные предельные карбоновые кислоты на примере уксусной кислоты. Ее свойства и применение. Стеариновая кислота как представитель жирных карбоновых кислот.
- Реакции этерификации и понятие о сложных эфирах. Жиры как сложные эфиры глицерина и жирных кислот.
- Понятие об аминокислотах. Реакции поликонденсации. Белки, их строение и биологическая роль.
- Понятие об углеводах. Глюкоза, ее свойства и значение. Крахмал и целлюлоза (в сравнении), их биологическая роль.

**Демонстрации.** Модели молекул метана и других углеводородов. Взаимодействие этилена с бромной водой и раствором перманганата калия. Образцы этанола и глицерина. Качественная реакция на многоатомные спирты. Получение уксусно-этилового эфира. Омыление жира.

Взаимодействие глюкозы с аммиачным раствором оксида серебра. Качественная реакция на крахмал. Доказательство наличия функциональных групп в растворах аминокислот. Горение белков (шерсти или птичьих перьев). Цветные реакции белков.

**Лабораторные опыты.** 14. Изготовление моделей молекул углеводородов. 15. Свойства глицерина. 16. Взаимодействие глюкозы с гидроксидом меди (II) без нагревания и при нагревании. 17. Взаимодействие крахмала с йодом.

#### **ТЕМА 4. ОБОБЩЕНИЕ ЗНАНИЙ ПО ХИМИИ ЗА КУРС ОСНОВНОЙ ШКОЛЫ (6 Ч)**

- Физический смысл порядкового номера элемента в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева, номеров периода и группы. Закономерности изменения свойств элементов и их соединений в периодах и группах в свете представлений о строении атомов элементов. Значение периодического закона.
- Типы химических связей и типы кристаллических решеток. Взаимосвязь строения и свойств веществ.
- Классификация химических реакций по различным признакам (число и состав реагирующих и образующихся веществ; тепловой эффект; использование катализатора; направление; изменение степеней окисления атомов).
- Простые и сложные вещества. Металлы и неметаллы. Генетические ряды металла, неметалла и переходного металла. Оксиды (основные, амфотерные и кислотные), гидроксиды (основания, амфотерные гидроксиды и кислоты) и соли: состав, классификация и общие химические свойства в свете теории электролитической диссоциации и представлений о процессах окисления-восстановления.

### **10 КЛАСС**

#### **Тема 1. Введение. (1ч.)**

- Предмет органической химии. Природные, искусственные и синтетические органические соединения.

#### **Тема 2. Теория строения органических соединений. (4 ч.)**

- Теория строения органических соединений. Углеродный скелет. Гомологический ряд, гомологи.
- Структурная изомерия. Радикалы. Функциональные группы. Типы химических связей в молекулах органических соединений.
- Классификация и номенклатура органических соединений.
- Химические свойства основных классов органических соединений.
- Демонстрации:
- Модели молекул (гомологов и изомеров) органических соединений.

**После изучения темы учащиеся должны :**

*знать/ понимать*

- важнейшие химические понятия : валентность, углеродный скелет, изомерия, гомология, основные теории химии: строения органических соединений.

*уметь:*

- определять валентность и степень окисления химических элементов
- объяснять
- зависимость свойств веществ от их состава и строения.

*иметь опыт*

- критической оценки достоверности химической информации, поступающей из различных источников.
- Межпредметные связи: неорганическая химия: валентность.

**Тема 3. Углеводороды. ( 7 ч.).**

- Углеводороды: алканы, алкены и диены, алкины, арены. Природные источники углеводородов: нефть и природный газ. Гомологические ряды углеводородов. Химические свойства, способы получения. Применение углеводородов на основе их свойств.

**Демонстрации:**

- 1.Примеры углеводородов в разных агрегатных состояниях (пропан – бутановая смесь в зажигалке, бензин, парафин, асфальт)
- 2.Получение этилена и ацетилен.
- 3.Качественные реакции на кратные связи.

**Лабораторные опыты:**

- 1.Знакомство с образцами природных углеводородов и продуктами их переработки (работа с коллекциями).
- 2.Изготовление моделей молекул органических соединений.

**Расчетные задачи:**

- 1.Нахождение молекулярной формулы органического соединения по массе (объему) продуктов сгорания.
- 2.Нахождение молекулярной формулы вещества по его относительной плотности и массовой доле элементов в соединениях.
- 3.Комбинированные задачи.

**После изучения темы учащиеся должны :**

*знать/ понимать*

- важнейшие вещества и материалы: метан, этилен, ацетилен, бензол.

*уметь*

- называть изученные вещества по «тривиальной» и международной номенклатуре.
- Определять принадлежность веществ к различным классам органических соединений.

- Характеризовать основные классы углеводов, их строение и химические свойства.
- Выполнять химический эксперимент по распознаванию углеводов.  
*иметь опыт*
- объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве.
- Безопасного обращения с горячими и токсическими веществами, лабораторным оборудованием.
- Межпредметные связи: география: месторождения природного газа и нефти в мире и Российской Федерации, физика: разделение жидкостей методом перегонки.

#### **Тема 4. Кислородсодержащие соединения. (7 ч.).**

Кислородсодержащие соединения: одно – и многоатомные спирты, фенол, альдегиды, одноосновные карбоновые кислоты, сложные эфиры, жиры, углеводы. Получение кислородсодержащих соединений. Химические свойства. Применение основных представителей кислородсодержащих соединений (метанола, этанола, глицерина, фенола, формальдегида и ацетальдегида, уксусной кислоты, сложных эфиров, жиров, глюкозы, целлюлозы). Алкоголизм, его последствия и предупреждение.

##### **Демонстрации:**

1. Качественная реакция на многоатомные спирты.
2. Реакции «серебряного зеркала» альдегидов и глюкозы.
3. Качественная реакция на крахмал.
4. Термическое разложение древесины как пример процессов, происходящих при курении.

##### **Лабораторные опыты:**

1. Качественные реакции на альдегиды, многоатомные спирты, крахмал и белки.
2. Свойства этилового спирта.
2. Свойства формальдегида.
3. Свойства уксусной кислоты.
4. Свойства жиров.
5. Свойства глюкозы.
6. Свойства крахмала.
7. Сравнение свойств растворов мыла и стирального порошка.

##### **После изучения темы учащиеся должны :**

*знать/ понимать*

- важнейшие вещества и материалы: этанол, жиры, мыла, глюкозу, крахмал, сахарозу, клетчатку.

*уметь*

- называть изученные вещества по «тривиальной» и международной номенклатуре.
- определять принадлежность вещества к классам кислородсодержащих органических веществ.
- характеризовать основные классы кислородсодержащих органических веществ, их строение и свойства.
- выполнять химический эксперимент по распознаванию кислородсодержащих органических веществ.

*иметь опыт*

- определять возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий.
- Межпредметные связи: биология: Углеводы (глюкоза, крахмал, клетчатка), жиры. Каменный уголь. физика: кокс, коксохимическое производство.

## **Тема 5. Азотсодержащие соединения. (8 ч.).**

Азотсодержащие соединения: амины, аминокислоты, белки. Понятие об аминах, получение, свойства, применение анилина. Получение, химические свойства, применение аминокислот. Получение белков, химические свойства (Р. К. гидролиз, денатурация), биологическая функция.

Нуклеиновые кислоты. Понятие о биотехнологии и генной инженерии.

### **Демонстрации:**

1. Доказательство наличия функциональных групп в растворах аминокислот.
2. Осаждение белка ацетоном как пример денатурации белка при токсикомании.

### **Лабораторные опыты:**

1. Качественные реакции на белки.

### **Практические работы:**

1. Качественные реакции на отдельные классы органических соединений.
1. Идентификация органических соединений.

### **После изучения темы учащиеся должны :**

*знать/ понимать*

- важнейшие вещества: анилин, аминокислоты, белки.

*уметь*

- называть изученные вещества по «тривиальной» и международной номенклатуре.
- определять принадлежность веществ к классам азотсодержащих соединений.
- Характеризовать основные классы азотсодержащих соединений, их строение и химические свойства.
- Межпредметные связи. биология: аминокислоты, пептидная связь, белки, структуры белков, функции белков. Нуклеиновые кислоты РНК и ДНК. Биотехнология и генная инженерия.

## **Тема 6. Полимеры: пластмассы, каучуки, волокна. ( 3 ч.).**

Искусственные и синтетические полимеры и волокна (ацетатный шелк, вискоза, лавсан, нитрон и капрон).

### **Демонстрации:**

1. Знакомство с образцами пластмасс, волокон и каучуков (работа с коллекциями).

### **Практические работы:**

1. Распознавание пластмасс и волокон.

*учащиеся должны знать/ понимать*

- важнейшие вещества: ферменты, гормоны, витамины, лекарства.

*уметь*

- проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников : научно – популярных изданий, компьютерной базы данных.
- иметь опыт*
- объяснения химических явлений, происходящих в природе и в быту.
- Межпредметные связи. Биология: Ферменты, гормоны, витамины, лекарства.

### **После изучения темы учащиеся должны :**

*знать/ понимать*

- искусственные и синтетические волокна, каучуки и пластмассы.

*уметь*

- называть вещества по «тривиальной» и международной номенклатуре.
- выполнять химический эксперимент по распознаванию пластмасс и волокон.

*иметь опыт*

- безопасного обращения с горючими и токсическими веществами, лабораторным оборудованием.
- Межпредметные связи. Технология: пластмассы, волокна(натуральные, искусственные, синтетические).

### **Тема 7. Химия и жизнь.( 4 ч.).**

- Химия и здоровье. *Лекарства, ферменты, витамины, гормоны, минеральные воды. Проблемы, связанные с применением лекарственных препаратов.*
- Химия и пища. *Калорийность жиров, белков и углеводов.*
- Химия в повседневной жизни. *Моющие и чистящие средства. Правила безопасной работы со средствами бытовой химии.*
- Химические вещества как строительные и отделочные материалы. *Вещества, используемые в полиграфии, живописи, скульптуре, архитектуре.*
- *Бытовая химическая грамотность.*

#### **Демонстрации:**

1. Образцы лекарственных препаратов и витаминов.
2. Образцы средств гигиены и косметики.

#### **Лабораторные опыты:**

1. Знакомство с образцами лекарственных препаратов домашней медицинской аптечки.
2. Знакомство с образцами моющих и чистящих средств. Изучение инструкций по их составу и применению.

#### **После изучения темы учащиеся должны:**

*знать/ понимать*

- влияние различных веществ, используемых в быту, на здоровье человека.

*уметь*

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: безопасной работы с веществами в быту на производстве, в лаборатории. определения возможности протекания химических превращение в различных условиях и оценки их последствий, распознавания и идентификации важнейших веществ и материалов.

*иметь опыт*

- использования приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для критической оценки достоверности химической информации, поступающей из различных источников

## **11 КЛАСС**

### **Раздел I. Введение. (1ч.)**

#### **Тема 1. Методы познания в химии (1 ч.).**

Научные методы познания веществ и химических явлений. Роль эксперимента и теории в химии. *Моделирование химических процессов.*

#### **Демонстрации:**

Анализ и синтез химических веществ.

#### **Знать /понимать**

основные теории химии;

#### **Уметь**



проводить самостоятельный поиск химической информации; использовать приобретенные знания для критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.

## **Раздел II. Теоретические основы химии. (22ч.)**

### **Тема 2. Современные представления о строении атома(3 ч.).**

Атом. Изотопы. *Атомные орбитали*. Электронная классификация элементов ( s- и p -элементы). *Особенности строения электронных оболочек атомов переходных элементов*. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева, их мировоззренческое и научное значение.

#### **Знать/понимать**

- основные законы химии;
- периодический закон Д.И.Менделеева.
- важнейшие химические понятия: химический элемент, атом, изотопы.

#### **Уметь**

- *характеризовать:*  
элементы малых периодов по их положению в периодической системе Д.И.Менделеева.

### **Тема 3. Химическая связь (4 ч.).**

- Ковалентная связь, ее разновидности и механизмы образования. Степень окисления и валентность химических элементов. Ионная связь. Катионы и анионы. Металлическая связь. *Водородная связь, ее роль в формировании структур биополимеров*. Единая природа химических связей.

#### **Знать/понимать**

- понятие «химическая связь», теорию химической связи;

#### **Уметь**

- определять тип химической связи в соединениях, объяснять зависимость свойств от их состава и строения; природу ионной связи
- объяснять: природу ионной, ковалентной и металлической связи.

### **Тема 4. Вещество (7 ч.).**

- Качественный и количественный состав вещества. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Кристаллические решетки.
- Причины многообразия веществ: изомерия, гомология, аллотропия.
- Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей и их использование. Явления, происходящие при растворении веществ – *разрушение кристаллической решетки, диффузия, диссоциация, гидратация*.
- Истинные растворы. Способы выражения концентрации растворов: массовая доля растворенного вещества. Диссоциация электролитов в водных растворах. Сильные и слабые электролиты.
- *Понятие о коллоидах и их значение (золи и гели)*.

#### **Знать/понимать**

- понятия вещества молекулярного и немолекулярного строения; аллотропия, гомология, изомерия; закон постоянства состава вещества; растворы, электролит, неэлектролит.

#### **Уметь**

- объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения.

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве,
- для определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий.

### **Тема 5. Химические реакции (8 ч.).**

- Классификация химических реакций в неорганической и органической химии по различным признакам. Особенности реакций в органической химии.
- Реакции ионного обмена в водных растворах. Гидролиз неорганических и органических соединений. Среда водных растворов: кислая, нейтральная, щелочная. *Водородный показатель (pH) раствора.*
- Тепловой эффект химической реакции.
- Окислительно – восстановительные реакции. *Электролиз растворов и расплавов.* Практическое применение электролиза.
- Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов. Катализаторы и катализ. Представление о ферментах, как биологических катализаторах белковой природы.
- Обратимость реакций. Химическое равновесие и способы его смещения.

#### ***Демонстрации:***

1. Модели ионных, атомных, молекулярных и металлических кристаллических решеток.
2. Модели молекул изомеров и гомологов.
3. Получение аллотропных модификаций серы и фосфора.
4. Растворение окрашенных веществ в воде (сульфата меди(2), перманганата калия, хлорида железа(3)).
5. Зависимость скорости реакции от концентрации и температуры.
6. Разложение пероксида водорода в присутствии катализатора (оксида марганца(4) и фермента (каталазы)).
7. Образцы пищевых, косметических, биологических и медицинских зелей и гелей.
8. Эффект Тиндаля.

#### ***Лабораторные опыты:***

- Определение характера среды раствора с помощью универсального индикатора.
2. Проведение реакций ионного обмена для характеристики свойств электролитов.

#### ***Знать/понимать***

- понятия химическое равновесие, скорость химической реакции, катализ, электролитическая диссоциация, электролит, неэлектролит, окислитель, восстановитель, окисление, восстановление.
- теорию электролитической диссоциации.

#### ***Уметь***

- объяснять зависимость положения химического равновесия от различных факторов, зависимость скорости химической реакции от различных факторов.
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий.
- определять характер среды в водных растворах неорганических соединений, окислитель и восстановитель.

### **Раздел III. Неорганическая химия (9 ч.).**

## **Тема 6. Неорганическая химия. (9ч.)**

Классификация неорганических соединений. Химические свойства основных классов неорганических соединений.

Металлы. Электрохимический ряд напряжений металлов. Общие способы получения металлов. Понятие о коррозии металлов. Способы защиты от коррозии.

Неметаллы. Окислительно – восстановительные свойства типичных неметаллов (на примере водорода, кислорода, галогенов и серы). Общая характеристика подгруппы галогенов (от фтора до йода). Благородные газы.

### ***Демонстрации:***

- 1.Образцы металлов и неметаллов.
- 2.Возгонка йода.
- 3.Изготовление йодной спиртовой настойки.
- 4.Взаимное вытеснение галогенов из растворов их солей.
- 5.Образцы металлов и их соединений.
- 6.Горение серы, фосфора, железа, магния в кислороде.
- 7.Взаимодействие щелочных и щелочноземельных металлов с водой.
- 8.Взаимодействие меди с кислородом и серой.
- 9.Опыты по коррозии и защите от нее.

### ***Лабораторные опыты:***

- 1.Взаимодействие цинка и железа с растворами кислот и щелочей.
- 2.Знакомство с образцами металлов и их рудами (работа с коллекциями).
- 3.Знакомство с образцами неметаллов и их природными соединениями (работа с коллекциями).
- 4.Распознавание хлоридов и сульфатов.

### ***Практические работы:***

- 1.Получение, соби́рание и распознавание газов.
- 2.Решение экспериментальных задач по теме «Металлы и неметаллы».
- 3.Идентификация неорганических соединений.

### ***Знать/понимать***

- основные металлы и неметаллы, их общие свойства, суть металлургических процессов. причины коррозии, основные ее типы и способы защиты от коррозии, области применения благородных газов, галогенов, их важнейшие соединения;
- классификацию, номенклатуру кислот, оснований и солей.
- основные способы получения, соби́рания и распознавания газов в лаборатории.
- качественные реакции на хлориды, сульфаты, ацетат – ион и ион аммония.

### ***Уметь***

- характеризовать свойства металлов и неметаллов, опираясь на их положение в ПСХЭ Д.И. Менделеева и строение их атомов;
- характеризовать важнейшие свойства изученных классов неорганических соединений
- выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических веществ.
- определять по характерным свойствам белки, глюкозу, глицерин.

## **Раздел IV. Химия и жизнь (2 ч.).**

### **Тема 7. Химия и жизнь. (2ч.)**

- Промышленное получение химических веществ на примере производства серной кислоты.

— Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия.

## **ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОЕ ИСКУССТВО**

**Роль искусства и художественной деятельности человека в развитии культуры.** Истоки и смысл искусства. Искусство и мировоззрение. Народное традиционное искусство. Роль изобразительной символики и традиционных образов в развитии культуры. Исторические эпохи и художественные стили. Целостность визуального образа культуры.

**Роль художественной деятельности человека в освоении мира.** Выражение в произведениях искусства представлений о мире, явлениях жизни и природы. Отражение в искусстве изменчивости эстетического образа человека в разные исторические эпохи. Храмовая живопись и зодчество. Художественно-эстетическое значение исторических памятников. Роль визуально-пространственных искусств в формировании образа Родины.

**Художественный диалог культур.** Пространственно-визуальное искусство разных исторических эпох и народов. Особенности средств выразительности в художественных культурах народов Запада и Востока. Основные художественные стили и направления в искусстве. Великие мастера русского и европейского искусства. Крупнейшие художественные музеи мира.

**Роль искусства в создании материальной среды жизни человека.** Роль искусства в организации предметно-пространственной среды жизни человека.

**Искусство в современном мире.** Изобразительное искусство, архитектура, дизайн в современном мире. Изобразительная природа визуальных искусств, их роль в современном мире. Роль музея в современной культуре.

### **Духовно-нравственные проблемы жизни и искусства.**

Выражение в образах искусства нравственного поиска человечества, нравственного выбора отдельного человека.

Традиционный и современный уклад семейной жизни, отражённый в искусстве. Образы мира, защиты Отечества в жизни и в искусстве.

Народные праздники, обряды в искусстве и в современной жизни.

Взаимоотношения между народами, между людьми разных поколений в жизни и в искусстве.

**Специфика художественного изображения.** Художественный образ — основа и цель любого искусства. Условность художественного изображения. Реальность и фантазия в искусстве.

Средства художественной выразительности

*Художественные материалы и художественные техники.* Материалы живописи, графики, скульптуры. Художественные техники.

*Композиция.* Композиция — главное средство выразительности художественного произведения. Раскрытие в композиции сущности произведения.

*Пропорции.* Линейная и воздушная перспектива. Контраст в композиции.

*Цвет.* Цветовые отношения. Колорит картины. Напряжённость и насыщенность цвета. Свет и цвет. Характер мазка.

*Линия, штрих, пятно.* Линия, штрих, пятно и художественный образ. Передача графическими средствами эмоционального состояния природы, человека, животного.

*Объём и форма.* Передача на плоскости и в пространстве многообразных форм

предметного мира. Трансформация и стилизация форм. Взаимоотношение формы и характера.

*Ритм.* Роль ритма в построении композиции в живописи и рисунке, архитектуре, декоративно-прикладном искусстве.

**Изобразительные виды искусства.** Живопись, графика, скульптура. Особенности художественного образа в разных видах искусства. Портрет, пейзаж, натюрморт; бытовой, исторический, анималистический жанры. Сюжет и содержание в произведении искусства. Изображение предметного мира. Рисунок с натуры, по представлению. Исторические, мифологические и библейские темы в изобразительном искусстве. Опыт художественного творчества.

**Конструктивные виды искусства.** Архитектура и дизайн. Роль искусства в организации предметно-пространственной среды жизни человека. Единство художественного и функционального в архитектуре и дизайне.

Архитектурный образ. Архитектура — летопись времён.

Виды дизайна. Промышленный дизайн. Индустрия моды. Архитектурный и ландшафтный дизайн. Проектная культура. Проектирование пространственной и предметной среды. Графический дизайн, арт-дизайн. Компьютерная графика и анимация.

**Декоративно-прикладные виды искусства.** Народное искусство. Истоки декоративно-прикладного искусства. Семантика образа в народном искусстве. Орнамент и его происхождение. Виды орнамента. Стилизация и знаковый характер декоративного образа. Материалы декоративно-прикладного искусства. Украшение в жизни людей, его функции в жизни общества.

**Изображение в синтетических и экранных видах искусства и художественная фотография.** Визуально-пространственные виды искусства и их значение в жизни людей. Роль и значение изобразительного искусства в синтетических видах творчества. Художник в театре. Изобразительная природа экранных искусств. Телевизионное изображение, его особенности и возможности. Создание художественного образа в искусстве фотографии.

## **МУЗЫКА**

**Музыка как вид искусства.** Основы музыки: интонационно-образная, жанровая, стилевая. Интонация в музыке как звуковое воплощение художественных идей и средоточие смысла. Музыка вокальная, симфоническая и театральная; вокально-инструментальная и камерно-инструментальная. Музыкальное искусство: исторические эпохи, стилевые направления, национальные школы и их традиции, творчество выдающихся отечественных и зарубежных композиторов. Искусство исполнительской интерпретации в музыке (вокальной и инструментальной).

Взаимодействие и взаимосвязь музыки с другими видами искусства (литература, изобразительное искусство). Композитор — поэт — художник; родство зрительных, музыкальных и литературных образов; общность и различия выразительных средств разных видов искусства.

Воздействие музыки на человека, её роль в человеческом обществе. Музыкальное искусство как воплощение жизненной красоты и жизненной правды. Преобразующая сила музыки как вида искусства.

**Музыкальный образ и музыкальная драматургия.** Всеобщность музыкального языка. Жизненное содержание музыкальных образов, их характеристика и построение,

взаимосвязь и развитие. Лирические и драматические, романтические и героические образы и др.

Общие закономерности развития музыки: сходство и контраст. Противоречие как источник непрерывного развития музыки и жизни. Разнообразие музыкальных форм: двухчастные и трёхчастные, вариации, рондо, сюиты, сонатно-симфонический цикл. Воплощение единства содержания и художественной формы.

Взаимодействие музыкальных образов, драматургическое и интонационное развитие на примере произведений русской и зарубежной музыки от эпохи Средневековья до рубежа XIX—XX вв.: духовная музыка (знаменный распев и григорианский хорал), западноевропейская и русская музыка XVII—XVIII вв., зарубежная и русская музыкальная культура XIX в. (основные стили, жанры и характерные черты, специфика национальных школ).

**Музыка в современном мире: традиции и инновации.** Народное музыкальное творчество как часть общей культуры народа. Музыкальный фольклор разных стран: истоки и интонационное своеобразие, образцы традиционных обрядов. Русская народная музыка: песенное и инструментальное творчество (характерные черты, основные жанры, темы, образы). Народно-песенные истоки русского профессионального музыкального творчества. Этническая музыка. Музыкальная культура своего региона.

Отечественная и зарубежная музыка композиторов XX в., её стилевое многообразие (импрессионизм, неофольклоризм и неоклассицизм). Музыкальное творчество композиторов академического направления. Джаз и симфоджаз. Современная популярная музыка: авторская песня, электронная музыка, рок-музыка (рок-опера, рок-н-ролл, фолк-рок, арт-рок), мюзикл, диско-музыка. Информационно-коммуникационные технологии в музыке.

Современная музыкальная жизнь. Выдающиеся отечественные и зарубежные исполнители, ансамбли и музыкальные коллективы. Пение: соло, дуэт, трио, квартет, ансамбль, хор; аккомпанемент, а capella. Певческие голоса: сопрано, меццо-сопрано, альт, тенор, баритон, бас. Хоры: народный, академический. Музыкальные инструменты: духовые, струнные, ударные, современные электронные. Виды оркестра: симфонический, духовой, камерный, народных инструментов, эстрадно-джазовый оркестр.

## **ТЕХНОЛОГИЯ**

### **5 класс**

По завершении учебного года обучающийся:

- характеризует рекламу как средство формирования потребностей;
- характеризует виды ресурсов, объясняет место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса;
- называет предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий, приводит примеры функций работников этих предприятий;
- разъясняет содержание понятий «технология», «технологический процесс», «потребность», «конструкция», «механизм», «проект» и адекватно пользуется этими понятиями;
- объясняет основания развития технологий, опираясь на произвольно избранную группу потребностей, которые удовлетворяют эти технологии;

- приводит произвольные примеры производственных технологий и технологий в сфере быта;
- объясняет, приводя примеры, принципиальную технологическую схему, в том числе характеризуя негативные эффекты;
- составляет техническое задание, памятку, инструкцию, технологическую карту;
- осуществляет сборку моделей с помощью образовательного конструктора по инструкции;
- осуществляет выбор товара в модельной ситуации;
- осуществляет сохранение информации в формах описания, схемы, эскиза, фотографии;
- конструирует модель по заданному прототипу;
- осуществляет корректное применение / хранение произвольно заданного продукта на основе информации производителя (инструкции, памятки, этикетки);
- получил и проанализировал опыт изучения потребностей ближайшего социального окружения на основе самостоятельно разработанной программы;
- получил и проанализировал опыт проведения испытания, анализа, модернизации модели;
- получил и проанализировал опыт разработки оригинальных конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения;
- получил и проанализировал опыт изготовления информационного продукта по заданному алгоритму;
- получил и проанализировал опыт изготовления материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов;
- получил и проанализировал опыт разработки или оптимизации и введение технологии на примере организации действий и взаимодействия в быту.

— **6 класс**

- По завершении учебного года обучающийся:
- называет и характеризует актуальные технологии возведения зданий и сооружений, профессии в области строительства, характеризует строительную отрасль региона проживания;
- описывает жизненный цикл технологии, приводя примеры;
- оперирует понятием «технологическая система» при описании средств удовлетворения потребностей человека;
- проводит морфологический и функциональный анализ технологической системы;
- проводит анализ технологической системы – надсистемы – подсистемы в процессе проектирования продукта;
- читает элементарные чертежи и эскизы;
- выполняет эскизы механизмов, интерьера;
- освоил техники обработки материалов (по выбору обучающегося в соответствии с содержанием проектной деятельности) ;

- применяет простые механизмы для решения поставленных задач по модернизации / проектированию технологических систем;
- строит модель механизма, состоящего из нескольких простых механизмов по кинематической схеме;
- получил и проанализировал опыт исследования способов жизнеобеспечения и состояния жилых зданий микрорайона / поселения;
- получил и проанализировал опыт решения задач на взаимодействие со службами ЖКХ;
- получил опыт мониторинга развития технологий произвольно избранной отрасли, удовлетворяющих произвольно избранную группу потребностей на основе работы с информационными источниками различных видов;
- получил и проанализировал опыт модификации механизмов (на основе технической документации) для получения заданных свойств (решение задачи);
- получил и проанализировал опыт планирования (разработки) получения материального продукта в соответствии с собственными задачами (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов.

### **7 класс**

По завершении учебного года обучающийся:

- называет и характеризует актуальные и перспективные технологии в области энергетики, характеризует профессии в сфере энергетики, энергетику региона проживания;
- называет и характеризует актуальные и перспективные информационные технологии, характеризует профессии в сфере информационных технологий;
- характеризует автоматизацию производства на примере региона проживания, профессии, обслуживающие автоматизированные производства, приводит произвольные примеры автоматизации в деятельности представителей различных профессий;
- перечисляет, характеризует и распознает устройства для накопления энергии, для передачи энергии;
- объясняет понятие «машина», характеризует технологические системы, преобразующие энергию в вид, необходимый потребителю;
- объясняет сущность управления в технологических системах, характеризует автоматические и саморегулируемые системы;
- осуществляет сборку электрических цепей по электрической схеме, проводит анализ неполадок электрической цепи;
- осуществляет модификацию заданной электрической цепи в соответствии с поставленной задачей, конструирование электрических цепей в соответствии с поставленной задачей;
- выполняет базовые операции редактора компьютерного трехмерного проектирования (на выбор образовательной организации);
- конструирует простые системы с обратной связью на основе технических конструкторов;



- следует технологии, в том числе, в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- получил и проанализировал опыт разработки проекта освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки;
- получил и проанализировал опыт разработки и создания изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования;
- получил и проанализировал опыт оптимизации заданного способа (технологии) получения материального продукта (на основании собственной практики использования этого способа).

## **8 класс**

По завершении учебного года обучающийся:

- называет и характеризует актуальные и перспективные технологии обработки материалов, технологии получения материалов с заданными свойствами;
- характеризует современную индустрию питания, в том числе в регионе проживания, и перспективы ее развития;
- называет и характеризует актуальные и перспективные технологии транспорта;
- называет характеристики современного рынка труда, описывает цикл жизни профессии, характеризует новые и умирающие профессии, в том числе на предприятиях региона проживания;
- характеризует ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции её развития;
- перечисляет и характеризует виды технической и технологической документации
- характеризует произвольно заданный материал в соответствии с задачей деятельности, называя его свойства (внешний вид, механические, электрические, термические, возможность обработки), экономические характеристики, экологичность (с использованием произвольно избранных источников информации),
- объясняет специфику социальных технологий, пользуясь произвольно избранными примерами, характеризует тенденции развития социальных технологий в 21 веке, характеризует профессии, связанные с реализацией социальных технологий,
- разъясняет функции модели и принципы моделирования,
- создаёт модель, адекватную практической задаче,
- отбирает материал в соответствии с техническим решением или по заданным критериям,
- составляет рацион питания, адекватный ситуации,
- планирует продвижение продукта,
- регламентирует заданный процесс в заданной форме,
- проводит оценку и испытание полученного продукта,

- описывает технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения,
- получил и проанализировал опыт лабораторного исследования продуктов питания,
- получил и проанализировал опыт разработки организационного проекта и решения логистических задач,
- получил и проанализировал опыт компьютерного моделирования/ проведения виртуального эксперимента по избранной обучающимся характеристике транспортного средства,
- получил и проанализировал опыт выявления проблем транспортной логистики населённого пункта/трассы на основе самостоятельно спланированного наблюдения,
- получил и проанализировал опыт моделирования транспортных потоков,
- получил опыт анализа объявлений, предлагающих работу
- получил и проанализировал опыт проектирования и изготовления материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования/настройки) рабочих инструментов/технологического оборудования,
- получил и проанализировал опыт создания информационного продукта и его встраивания в заданную оболочку,
- получил и проанализировал опыт разработки (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения материального и информационного продукта с заданными свойствами.

## **9 класс**

По завершении учебного года обучающийся:

- называет и характеризует актуальные и перспективные медицинские технологии,
- называет и характеризует технологии в области электроники, тенденции их развития и новые продукты на их основе,
- объясняет закономерности технологического развития цивилизации,
- разъясняет социальное значение групп профессий, востребованных на региональном рынке труда,
- оценивает условия использования технологии в том числе с позиций экологической защищённости,
- прогнозирует по известной технологии выходы (характеристики продукта) в зависимости от изменения входов / параметров / ресурсов, проверяет прогнозы опытно-экспериментальным путём, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты,
- анализирует возможные технологические решения, определяет их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации,
- в зависимости от ситуации оптимизирует базовые технологии (затратность – качество), проводит анализ альтернативных ресурсов, соединяет в единый план

- несколько технологий без их видоизменения для получения сложносоставного материального или информационного продукта,
- анализирует результаты и последствия своих решений, связанных с выбором и реализацией собственной образовательной траектории,
  - анализирует свои возможности и предпочтения, связанные с освоением определённого уровня образовательных программ и реализацией тех или иных видов деятельности,
  - получил и проанализировал опыт наблюдения (изучения), ознакомления с современными производствами в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере и деятельностью занятых в них работников,
  - получил опыт поиска, извлечения, структурирования и обработки информации о перспективах развития современных производств в регионе проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда,
  - получил и проанализировал опыт предпрофессиональных проб,
  - получил и проанализировал опыт разработки и / или реализации специализированного проекта.

## **ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

### **Знания о физической культуре**

**История физической культуры.** Олимпийские игры древности.

Возрождение Олимпийских игр и олимпийского движения.

История зарождения олимпийского движения в России. Олимпийское движение в России (СССР). Выдающиеся достижения отечественных спортсменов на Олимпийских играх.

Краткая характеристика видов спорта, входящих в программу Олимпийских игр. Физическая культура в современном обществе.

Организация и проведение пеших туристских походов. Требования к технике безопасности и бережное отношение к природе (экологические требования).

**Физическая культура (основные понятия).** Физическое развитие человека. Физическая подготовка и её связь с укреплением здоровья, развитием физических качеств.

Организация и планирование самостоятельных занятий по развитию физических качеств.

Техническая подготовка. Техника движений и её основные показатели.

Всестороннее и гармоничное физическое развитие.

Адаптивная физическая культура.

Спортивная подготовка.

Здоровье и здоровый образ жизни.

Профессионально-прикладная физическая подготовка.

Допинг. Концепция честного спорта.

**Физическая культура человека.** Режим дня, его основное содержание и правила планирования.

Закаливание организма. Правила безопасности и гигиенические требования.

Влияние занятий физической культурой на формирование положительных качеств

личности.

Проведение самостоятельных занятий по коррекции осанки и телосложения. Восстановительный массаж.

Проведение банных процедур.

Доврачебная помощь во время занятий физической культурой и спортом.

**Способы двигательной (физкультурной) деятельности**

**Организация и проведение самостоятельных занятий физической культурой.**

Подготовка к занятиям физической культурой.

Выбор упражнений и составление индивидуальных комплексов для утренней зарядки, физкультминуток, физкультпауз (подвижных перемен).

Планирование занятий физической культурой.

Проведение самостоятельных занятий прикладной физической подготовкой. Организация досуга средствами физической культуры.

**Оценка эффективности занятий физической культурой.**

Самонаблюдение и самоконтроль.

Оценка эффективности занятий физкультурно-оздоровительной деятельностью. Оценка техники движений, способы выявления и устранения ошибок в технике выполнения (технических ошибок).

Измерение резервов организма и состояния здоровья с помощью функциональных проб.

**Физическое совершенствование**

**Физкультурно-оздоровительная деятельность.** Оздоровительные формы занятий в режиме учебного дня и учебной недели.

Индивидуальные комплексы адаптивной (лечебной) и корригирующей физической культуры.

**Спортивно-оздоровительная деятельность с общеразвивающей направленностью**

*Гимнастика с основами акробатики.* Организующие команды и приёмы.

Акробатические упражнения и комбинации.

Ритмическая гимнастика (девочки).

Опорные прыжки.

Упражнения и комбинации на гимнастическом бревне (девочки).

Упражнения и комбинации на гимнастической перекладине (мальчики).

Упражнения и комбинации на гимнастических брусьях: упражнения на параллельных брусьях (мальчики); упражнения на разновысоких брусьях (девочки).

*Лёгкая атлетика.* Беговые упражнения.

Прыжковые упражнения.

Метание малого мяча.

*Лыжные гонки.* Передвижения на лыжах.

Подъёмы, спуски, повороты, торможения.

**Спортивные игры.** Баскетбол. Игра по правилам.

Волейбол. Игра по правилам.

Футбол. Игра по правилам.

**Прикладно-ориентированная подготовка.** Прикладно-ориентированные упражнения. **Упражнения общеразвивающей направленности.** Общефизическая подготовка. *Гимнастика с основами акробатики.* Развитие гибкости, координации

движений, силы, выносливости.

*Лёгкая атлетика.* Развитие выносливости, силы, быстроты, координации движений. *Лыжные гонки.* Развитие выносливости, силы, координации движений, быстроты. *Баскетбол.* Развитие быстроты, силы, выносливости, координации движений.

*Футбол.* Развитие быстроты, силы, выносливости.

## **ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **Основы безопасности личности, общества и государства**

#### **Основы комплексной безопасности**

*Обеспечение личной безопасности в повседневной жизни.* Пожарная безопасность. Безопасность на дорогах. Безопасность в быту. Безопасность на водоёмах. Экология и безопасность. Опасные ситуации социального характера.

*Обеспечение безопасности при активном отдыхе в природных условиях.* Подготовка к активному отдыху на природе. Активный отдых на природе и безопасность. Дальний (внутренний) и выездной туризм, меры безопасности.

Обеспечение безопасности при автономном существовании человека в природной среде.

*Обеспечение личной безопасности при угрозе террористического акта.* Наиболее опасные террористические акты. Правила поведения при возможной опасности взрыва. Обеспечение безопасности в случае захвата в заложники или похищения.

*Обеспечение безопасности в чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера.* Чрезвычайные ситуации природного характера. Чрезвычайные ситуации техногенного характера. Современный комплекс проблем безопасности социального характера.

### **Защита населения Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций**

*Организация защиты населения от чрезвычайных ситуаций.* Правовые основы обеспечения защиты населения от чрезвычайных ситуаций. Организационные основы по защите населения страны от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. Основные мероприятия, проводимые в Российской Федерации, по защите населения от чрезвычайных ситуаций.

### **Основы противодействия терроризму и экстремизму в Российской Федерации**

*Экстремизм и терроризм — чрезвычайные опасности для общества и государства.* Основные причины возникновения терроризма и экстремизма. Противодействие терроризму в мировом сообществе.

*Нормативно-правовая база противодействия терроризму, экстремизму и наркотизму в Российской Федерации.* Положения Конституции Российской Федерации. Стратегия национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года. Концепция противодействия терроризму в Российской Федерации. Содержание законов Российской Федерации о противодействии терроризму и экстремистской деятельности. Национальный антитеррористический комитет (НАК). Деятельность Федеральной службы Российской Федерации по контролю за оборотом наркотиков России (ФСКН России) по остановке развития наркосистемы, изменению наркоситуации, ликвидации финансовой базы наркомафии. Профилактика наркозависимости.

*Организационные основы системы противодействия терроризму и экстремизму в Российской Федерации. Роль правоохранительных органов и силовых структур в борьбе с терроризмом и проявлениями экстремизма. Контртеррористическая операция. Участие Вооружённых сил Российской Федерации в борьбе с терроризмом.*

*Духовно-нравственные основы противодействия терроризму и экстремизму. Роль нравственной позиции и выработка личных качеств в формировании антитеррористического поведения.*

*Влияние уровня культуры в области безопасности жизнедеятельности на формирование антитеррористического поведения.*

*Профилактика террористической деятельности.*

*Ответственность несовершеннолетних за антиобщественное поведение и за участие в террористической и экстремистской деятельности. Уголовный кодекс Российской Федерации об ответственности за антиобщественное поведение, участие в террористической и экстремистской деятельности.*

*Наказание за участие в террористической и экстремистской деятельности.*

*Обеспечение личной безопасности при угрозе террористического акта. Взрывы в местах массового скопления людей.*

*Захват воздушных и морских судов, автомашин и других транспортных средств и удерживание в них заложников.*

*Правила поведения при возможной опасности взрыва.*

*Правила безопасного поведения, если взрыв произошёл.*

*Меры безопасности в случае похищения или захвата в заложники.*

*Обеспечение безопасности при захвате самолёта.*

*Правила поведения при перестрелке.*

## **Основы медицинских знаний и здорового образа жизни**

### **Основы здорового образа жизни**

*Здоровый образ жизни и его составляющие. Основные понятия о здоровье и здоровом образе жизни. Составляющие здорового образа жизни.*

*Факторы, разрушающие здоровье. Вредные привычки и их влияние на здоровье. Ранние половые связи и их отрицательные последствия для здоровья человека.*

*Правовые аспекты взаимоотношения полов. Семья в современном обществе.*

### **Основы медицинских знаний и оказание первой медицинской помощи**

*Оказание первой медицинской помощи. Первая медицинская помощь и правила её оказания.*

*Первая медицинская помощь при неотложных состояниях. Правила оказания первой медицинской помощи при неотложных состояниях.*

*Первая медицинская помощь при массовых поражениях. Комплекс простейших мероприятий по оказанию первой медицинской помощи при массовых поражениях.*

### **Обеспечение учебно-методическими материалами**

В соответствии со статьей 35 ФЗ от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в РФ» учащимся, осваивающим основные образовательные программы за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета, субъектов РФ и местных бюджетов в пределах федеральных государственных образовательных стандартов, организациями, осуществляющими образовательную деятельность, бесплатно предоставляются в

пользование на время получения образования учебники и учебные пособия, а также учебно- методические материалы, средства обучения и воспитания. Согласно ст.2 Закона, средства обучения и воспитания- это приборы, оборудования, включая спортивные оборудования и инвентарь, инструменты , учебно- наглядные пособия, компьютеры, информационно- телекоммуникационные сети, аппаратно- программные и аудиовизуальные средства, печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы и иные материальные объекты, необходимые для организации образовательной деятельности.

Для обучения в школе по ФГОС ученики обеспечиваются учебниками, за счет средств выделяемых субъектом РФ.

Рабочие тетради не предназначены для многократного использования и не отвечают признакам учебных пособий, поэтому не являются предметом заказа и не используются для пополнения библиотечного фонда и выдачи на возвратной основе. Рабочая тетрадь – учебное пособие, имеющее особый дидактический аппарат, способствующий самостоятельной работе учащегося над освоением учебного предмета. Рабочая тетрадь – самостоятельный вид учебного издания. Их использование направлено на качественное преподавание учебной дисциплины, оказания помощи учителю в планировании и подготовке к урокам. Кроме того, такие тетради способствуют повышению познавательной активности ребенка, формированию и развитию его интеллектуальной деятельности, успешному и творческому освоению знаний и служат хорошим подспорьем для закрепления и повторения пройденного материала (Письмо министерства образования РФ от 13 июня 1997 № 740/14-12).

Решение об использовании рабочей тетради принимается конкретным учителем, утверждается на МО.

Канцелярские товары (школьно-письменные принадлежности - тетради, карандаши, альбомы, папки, пеналы, клей и т.д) приобретаются родителями (законными представителями) учащихся самостоятельно.

## Список учебников

<i>Класс</i>	<i>Учебник</i>	<i>Автор</i>	<i>Издательство</i>	<i>Год издания</i>
5	Русский язык 2 части	Бунеев Р.Н и др.	Баласс	2015
	Литература 3 части	Бунеев Р.Н.,Бунеева Е.В.	Баласс	2015
	Математика 2 части	Дорофеев Г.В,Петерсон Л.Г	Ювента	2013
	Обществознание	Боголюбов Л.П	Просвещение	2015
	География	Барина И.И	Дрофа	3013
	Биология	Пасечник В.В.	Дрофа	2013
	Всеобщая история	Данилов Д.Д.,Сизова е.в и др.	Баласс	2013
	Английский язык	Биболетов М.З и др	Титул	2013
	ОБЖ	Смирнов А.Т..Хренников Б.О.	Просвещение	2013
	Технология	Синица НВ,Симоненко,Тищенко АТ	Вентана-Граф	2013
	Русский язык	Львава С.и, Львов В.В.	Мнемозина	2013
	Литература	Гулин А.В.,Романова А.Н.	Русское слово	2013
	Математика	Истомина Н.Б.	Ассоциация21в	2013
	Обществознание	Кравченко А.И	Русское слово	2013
6	Русский язык	Бунеев Р.Н.и др.	Баласс	2015
	Литература 2 части	Бунеев Р.Н.	Баласс	2015
	Математика 3 части	Дорофеев Г.В, Петерсон Л.Г.	Ювента	2013
	Всеобщая история	Данилов и др	Баласс	2013
	История России	Данилов, Косулина	просвещение	2013
	Обществознание	Кравченко А.И.	Русское слово	2013
	География	Барина И.И.	Дрофа	2013
	Биология	Пасечник в.В.	Дрофа	2013
	ОБЖ	Смирнов А.Т., Хренников Б.О.	Просвещение	2013
	Технология	Симоненко В.Д	Вентана- Граф	2013
	Английский язык	Биболетова М.З	Титул	2013
	Русский язык	Львава С.и, Львов В.В.	Мнемозина	2013
	Литература	Гулин А.В.	Русское слово	2013
	Математике	Истомина Н.Б	Ассоциация21в	2013
Информатика	Босова Л.Л.	Ассоциация21в	2013	
ОБЖ	Смирнов А.Т.. Хренников Б.О.	Просвещение	2013	



<i>Класс</i>	<i>Учебник</i>	<i>Автор</i>	<i>Издательство</i>	<i>Год издания</i>
	Технология	Симоненко В.Д	Вентана- Граф	2013
7	Русский язык	Бунеев Р.Н.и др.	Баласс	2015
	Литература (2ч)	Бунеев Р.Н.	Баласс	2015
	История России	Данилов, Косулина	Просвещение	2013
	Всеобщая история	Юдовская А.Я	Просвещение	2013
	Обществознание	Кравченко А.И.	Русское слово	2013
	Алгебра 2 части	Мордкович А.Г	Мнемозина	2013
	Геометрия 7-9 кл	Атанасян Л.С.	Просвещение	2013
	Биология	Латюшин В.В.	Дрофа	2013
	География	Коринская В.А. и др.	Дрофа	2013
	Физика	Перышкин А.В.	Просвещение	2012
	ОБЖ	Смирнов А.Т. Хренников Б.О.	Просвещение	2013
	Технология	Симоненко В.Д	Вентана- Граф	2013
	Информатика и ИКТ	Босова Л.Л.	Ассоциация21в	2013
	Русский язык	Львава С.и, Львов В.В.	Мнемозина	2013
	Литература	Гулин А.В.	Русское слово	2013
Алгебра	Дорофеев Г.С	Просвещение	2013	
Геометрия 7-9 кл	Атанасян Л.С.	Просвещение	2013	
8	Русский язык ФГОС	Бунеев Р.Н.и др.	Баласс	2015
	Литература (2ч) ФГОС	Бунеев Р.Н.	Баласс	2015
	История России	Данилов, Косулина	Просвещение	2013
	Всеобщая история	Юдовская А.Я	Просвещение	2013
	Обществознание ФГОС	Кравченко А.И.	Русское слово	2013
	Алгебра	Мордкович А.Г	Мнемозина	2013
	Геометрия 7-9 кл	Атанасян Л.С.	Просвещение	2013
	Технология	Симоненко В.Д	Вентана- Граф	2013
	Информатика	Босова Л.Л.	Ассоциация21в	2013
	Физика	Перышкин А.В.	Просвещение	2012
	ОБЖ	Смирнов А.Т., Хренников Б.О.	Просвещение	2013
	Химия ФГОС	Габриелян О.С.	Дрофа	2013
	Английский язык	Биболетова М.З	Титул	2013
Биология	Колесов Д.В.	Дрофа	2013	

<i>Класс</i>	<i>Учебник</i>	<i>Автор</i>	<i>Издательство</i>	<i>Год издания</i>
	География	Барина И.И.	Дрофа	2013
	Русский язык	Львава С.и, Львов В.В.	Мнемозина	2013
	Литература	Гулин А.В., Романова А.Н	Русское слово	2013
9	Русский язык ФГОС	Бунеев Р.Н.и др.	Баласс	2015
	Литература (2ч)	Бунеев Р.Н.	Баласс	2015
	Алгебра	Мордкович А.Г	Мнемозина	2013
	Геометрия 7-9 кл	Атанасян Л.С.	Просвещение	2013
	Информатика и ИКТ	Босова Л.Л.	Ассоциация21в	2013
	Физика	Перышкин А.В.	Просвещение	3012
	ОБЖ	Смирнов А.Т., Хренников Б.О.	Просвещение	2013
	Химия	Габриелян О.С.	Дрофа	2014
	История России	Данилов, Косулина Л.Г, Бранд М.Ю	Просвещение	2013
	Всеобщая история	Сороко- Цюпа О.С. и др	Просвещение	2013
	Обществознание	Кравченко А.И.	Русское слово	2013
	Английский язык	Кауфман К.И.	Титул	2013
	Биология	Каменский А.А. и др.	Дрофа	2013
	География	Алексеева А.И., Низовцев В.А.	Дрофа	2013
Русский язык	Львава С.и, Львов В.В.	Мнемозина	2013	
10	Русский язык	Львава СИ, Львов ВВ.,Комиссарова	Мнемозина	2013
	Литература	Лебедев Ю.В	Просвещение	2015
	Всеобщая история	Загладин Н.В., Симоноия Н.А.	Русское слово	2014
	История России (2ч)	Сахаров А.Н,Буганов В.И.	Просвещение	2014
	Обществознание	Боголюбов Л.П..	Просвещение	2014
	Алгебра базовый	Мордкович А.Г..	Мнемозина	2015
	Геометрия 10-11 кл	Атанасян Л.С..	Просвещение	2014
	Физика	Мякишев Г.Я. и др..	Просвещение	2014
	Химия	Габриелян О.С..	Дрофа	2014
	Биология 10-11 кл	Каменский А.А..	Просвещение	2014
	География 10-11 кл	Максаковский В.П.	Просвещение	2014
	Английский язык	Бибелетова М.З.	Титул	2013
	ОБЖ	Воробьев Ю.Л..	Астрель	2014
Информатика	Угринович Н.Д..	Бином	2014	

<i>Класс</i>	<i>Учебник</i>	<i>Автор</i>	<i>Издательство</i>	<i>Год издания</i>
	Русский язык	Бунеев РН, БунееваЕВ, Комиссарова	Баласс	2015
	Литература	Лебедев Ю.В	Просвещение	2015
11	Русский язык	Бунеев РН, Бунеева ЕВ,Комиссарова	Баласс	2015
	Литература. (баз.ур.)	Журавлев В.П.	Просвещение	2013
	История России	Шестаков В.А..	Просвещение	2014
	Всеобщая история	Загладин Н.В..	Русское слово	2013
	Обществознание	Боголюбов Л.П..	Просвещение	2013
	Алгебра профиль	Мордкович А.Г.	Мнемозина	2013
	Геометрия 10-11 кл	Атанасян Л.С..	Просвещение	2014
	Физика	Мякишев Г.Я. и др..	Просвещение	2014
	Химия	Габриелян О.С..	Дрофа	2014
	Биология 10-11 кл	Каменский А.А..	Просвещение	2014
	География 10-11 кл	Максаковский В.П.	Просвещение	2014
	Английский язык	Бибелетова М.З.	Титул	2013
	ОБЖ	Воробьев Ю.Л..	Астрель	2014
	Информатика	Угринович Н.Д..	Бином	2014
Русский язык	Власенков А.И., Рыбченкова Л.М.	Просвещение	2013	
Литература. Баз. ур.	Журавлев В.П.	Просвещение	2013	

## Оценочные и методические материалы

Предмет	Класс	Программа	КИМы	Учебник	Дополнение к УМК
История	5	Авторская программа основного общего образования по Всеобщей истории / ред.А.А. Вигасина/ Москва Просвещение 2014	Проверочные и контрольные работы 5 класс История Древнего Мира Е.А. Крючков М., Просвещение 2014	Вигасин А.А. История Древнего мира. 5 класс : учеб. для общеобразоват. учреждений /А.А.Вигасин, Г.И.Годер,И.С.Свенцикая под ред. А.А. Искандерова. - М.: Просвещение	
История	6	Программы общеобразовательных учреждений 6-9 кл., Москва Просвещение 2014	Тесты по истории России Е.В. Симонова 6 кл	Андреев, И.Л., История России с древнейших времен до конца XVI в. 6 кл. учебник / И.Л. Андреев, И.Н. Федоров. – М. Дрофа	Атлас
История	6	Программы общеобразовательных учреждений 6-9 кл., Москва Просвещение	Проверочные и контрольные работы 6 класс История Древнего Мира Е.А. Крючков М., Просвещение 2014	Данилов Д.Д., Сизова Е.В.. История Средних веков. 6 класс : учеб. для общеобразоват. Учреждений. Баласс 2014	Атлас
История	7	Программы общеобразовательных учреждений 6-9 кл., Москва Просвещение	Тесты по Всеобщей истории (под ред. Юдовкой А.Я)	Юдовская А.Я. Всеобщая история. История нового времени, 1500-1800. 7 класс : учеб. для общеобразоват. учреждений / А.Я. Юдовская, П.А. Баранов, Л.М. Ванюшкина. – М.: Просвещение	Атлас
История	7	Программы общеобразовательных учреждений 6-9 кл., Москва Просвещение	Тесты по истории России Е.В. Симонова 6 кл	Андреев, И.Л. История России : XVI – XVII в. 7 кл. : учебник / И.А. Андреев, И.Н. Фёдоров, И.В. Амосова. – М. : Дрофа	Атлас
История	8	Программы общеобразовательных учреждений 6-9 кл., Москва Просвещение	Тесты по истории России Е.В. Симонова 8 кл	Андреев И.Л., Ляшенко Л.М., Амосова И.В., Артасов И.А., Федоров И.Н. История России конец XVII - XVIII век. 8 класс. – М. : Дрофа	Атлас
История	8	Программы общеобразовательных учреждений 6-9 кл., Москва Просвещение	Тесты по Всеобщей истории для 8 кл	Юдовская, А.Я. Всеобщая история. История Нового времени, 1800-1900. 8 класс : учеб. для общеобразоват. учреждений / А.Я. Юдовская, П.А. Баранов, Л.М. Ванюшкина. – М.: Просвещение	Атлас
История	9	Программы общеобразовательных	Тесты по истории России	Ляшенко Л.М., Волобуев О.В.,	Атлас

<b>Предмет</b>	<b>Класс</b>	<b>Программа</b>	<b>КИМы</b>	<b>Учебник</b>	<b>Дополнение к УМК</b>
		учреждений 6-9 кл., Москва Просвещение	Е.В. Симонова 9 кл	Симонова Е.В. История России, XIX – начало XX века. 9 класс : учеб. для общеобразоват. учреждений: Просвещен.	
История	9	Программы общеобразовательных учреждений 6-9 кл., Москва Просвещение	Тесты по Всеобщей истории для учащихся 9 кл.	Сороко- Цюпа О.С., Сороко- Цюпа А.О.. Всеобщая история. XX – начало XXI века. 9 класс : учеб. для общеобразоват. учреждений / М.- Просвещение	Атлас
Обществознание	5	Программа «Обществознание» под редакцией Л.А. Соколова М., Просвещение	Тесты к учебнику под редакцией Боголюбова Л.Н. Л.Ф. Ивановой	Боголюбов Л.Н., Виноградова Н.Ф., Городецкая Н.И. и др. / Под ред. Боголюбова Л.Н., Ивановой Л.Ф. Обществознание, 5 класс. – М.: Просвещение	
Обществознание	6	Программа «Обществознание» под редакцией Л.А. Соколова М., Просвещение	Тесты к учебнику под редакцией Боголюбова Л.Н., Л.Ф. Ивановой	Боголюбова Л.Н., Ивановой Л.Ф. Обществознание. 6 класс. – М.: Просвещение	
Обществознание	7	Программа «Обществознание» под редакцией Л.А. Соколова М., Просвещение	Тесты к учебнику под редакцией Боголюбова Л.Н., Л.Ф. Ивановой	Боголюбов Л.Н., Городецкая Н.И., Иванова Л.Ф. и др. / Под ред. Боголюбова Л.Н., Обществознание. 7 класс. – М.: Просвещение	
Обществознание	8	Программа «Обществознание» под редакцией Л.А. Соколова М., Просвещение	Тесты к учебнику под редакцией Боголюбова Л.Н., Л.Ф. Ивановой	Боголюбов Л.Н., Городецкая Н.И., Иванова Л.Ф. и др. / Под ред. Боголюбова Л.Н., Обществознание. 8 класс. – М.: Просвещение	
Обществознание	9	Программа «Обществознание» под редакцией Л.А. Соколова М., Просвещение	Тесты к учебнику под редакцией Боголюбова Л.Н., Л.Ф. Ивановой	Лазбениковой А.Ю., Матвеева А.И. Обществознание. Учебник для 9 класса. – М.: Просвещение	
Физическая культура	5	«Комплексная программа» физического воспитания учащихся 1-11 классы В.И Ляха Москва .П2015г	Физическая культура. Методические рекомендации 5-7 классы	Учебник физической культуры тестовый контроль 5-9 классы под редакцией В.И. Ляха	
Физическая культура	6	«Комплексная программа» физического воспитания учащихся 1-11 классы В.И Ляха Москва .П2015г	Физическая культура. Методические рекомендации 5-7 классы	Учебник физической культуры тестовый контроль 5-9 классы под редакцией В.И. Ляха	
Физическая культура	7	«Комплексная программа» физического воспитания учащихся 1-	Физическая культура. Методические	Учебник физической культуры тестовый контроль 5-9 классы	

<b>Предмет</b>	<b>Класс</b>	<b>Программа</b>	<b>КИМы</b>	<b>Учебник</b>	<b>Дополнение к УМК</b>
		11 классы В.И Ляха Москва .П2015г	рекомендации 5-7 классы	под редакцией В.И. Ляха	
Физическая культура	8	«Комплексная программа» физического воспитания учащихся 1-11 классы В.И Ляха Москва .П2015г	Физическая культура. Методические рекомендации 8 класса	Учебник физической культуры тестовый контроль 5-9 классы под редакцией В.И. Ляха	
Физическая культура	9	«Комплексная программа» физического воспитания учащихся 1-11 классы В.И Ляха Москва .П2015г	Физическая культура. Методические рекомендации 9 класса	Учебник физической культуры тестовый контроль 5-9 классы под редакцией В.И. Ляха	
География	5	Программы общеобразовательных учреждений 5-9 кл., Москва Просвещение	ФОСы	Барина И.И., Плешаков А.А., Сонин Н.И. География. Начальный курс. 2016.	Атлас, контурные карты, рабочая тетрадь (по желанию)
География	6	Программы общеобразовательных учреждений 5-9 кл., Москва Просвещение	ФОСы	Герасимова Т.П., Неклюкова Н.П. Начальный курс географии. 2016	Атлас, контурные карты, рабочая тетрадь (по желанию)
География	7	Программы общеобразовательных учреждений 5-9 кл., Москва Просвещение	ФОСы	Коринская В.А., Душина И.В., Щенев В.А. География материков и океанов. 2016	Атлас, контурные карты, рабочая тетрадь (по желанию)
География	8	Программы общеобразовательных учреждений 5-9 кл., Москва Просвещение	ФОСы	Барина И.И. География России. Природа. 2016	Атлас, контурные карты, рабочая тетрадь (по желанию)
География	9	Программы общеобразовательных учреждений 5-9 кл., Москва Просвещение	ФОСы	Дронов В.П., Ром В.Я. География России. Население и хозяйство. 2016	Атлас, контурные карты, рабочая тетрадь (по желанию)
Биология	5	Программа основного общего образования по биологии 5-9 классы , Москва Просвещение	ФОСы	В.В. Пасечник Биология. Бактерии, грибы, растения. 2016	Рабочая тетрадь(по желанию)
Биология	6	Программы общеобразовательных учреждений 5-9 кл., Москва Просвещение	ФОСы	В.В. Пасечник Биология. Бактерии, грибы, растения. 2016	Рабочая тетрадь(по желанию)
Биология	7	Программы общеобразовательных учреждений 5-9 кл., Москва Просвещение	ФОСы	Латюшин В.В., Шапкин В.А. Биология Животные. 2016	Рабочая тетрадь(по желанию))
Биология	8	Программы общеобразовательных учреждений 5-9 кл., Москва Просвещение	ФОСы	Колесов Д.В., Маш Р.Д., Беляев И.Н. Биология. Человек. 2016	Рабочая тетрадь(по желанию))
Биология	9	Программы общеобразовательных учреждений 5-9 кл., Москва Просвещение	ФОСы	Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Биология. Введение в общую биологию и экологию. 2016.	Рабочая тетрадь(по желанию)

<b>Предмет</b>	<b>Класс</b>	<b>Программа</b>	<b>КИМы</b>	<b>Учебник</b>	<b>Дополнение к УМК</b>
Химия	9	Программы общеобразовательных учреждений 8-11 кл., Москва Просвещение	ФОСы	Габриелян О.С. Химия 9 класс 2011	
Иностранный язык (анг.язык)	5	Программы общеобразовательных учреждений 5-9 кл., Москва Просвещение 2008	УМК раздел «test yourself»	“Enjoy English”, автор Биолетова М.З., изд. Титул, Обнинск.	english.chita-shkola1.edusite.ru
Иностранный язык (анг.язык)	6	Программы общеобразовательных учреждений 5-9 кл., Москва Просвещение 2008	ФОСы	“Enjoy English”, автор Биолетова М.З., изд. Титул, Обнинск.	english.chita-shkola1.edusite.ru
Иностранный язык (анг.язык)	7	Программы общеобразовательных учреждений 5-9 кл., Москва Просвещение 2008	ФОСы	“Enjoy English”, автор Биолетова М.З., изд. Титул, Обнинск.	english.chita-shkola1.edusite.ru
Иностранный язык (анг.язык)	8	Программы общеобразовательных учреждений 5-9 кл., Москва Просвещение 2008	ФОСы	“Enjoy English”, автор Биолетова М.З., изд. Титул, Обнинск.	english.chita-shkola1.edusite.ru
Иностранный язык (анг.язык)	9	Программы общеобразовательных учреждений 5-9 кл., Москва Просвещение 2008	УМК раздел «test yourself»	“Enjoy English”, автор Биолетова М.З., изд. Титул, Обнинск.	english.chita-shkola1.edusite.ru
Математика	5	Программы общеобразовательных учреждений 5-6 классов	ФОСы 5 класс, разработанные на основе учебника	Г.В. Дорофеев, Л.Г. Петерсон, Математика 5 класс в 3 частях: издательство ЮВЕНТА, Москва Просвещение 2014	
Математика	6	Программы общеобразовательных учреждений 5-6 классов	ФОСы 6 класс, разработанные на основе учебника	Г.В. Дорофеев, Л.Г. Петерсон, Математика 5 класс в 3 частях: издательство ЮВЕНТА, Москва Просвещение 2014	
Алгебра	7	Программы общеобразовательных учреждений 7 - 9 кл., Москва «Мнемозина»	Контр. работы по алгебре, 4 варианта (УМК А.Г.Мордкович, автор-Л.А.Александрова)	УМК «Алгебра 2 части: учебник и задачник.7 класса» под редакцией А.Г. Мордковича	
Алгебра	7	Программы общеобразовательных учреждений 7-9 кл., Москва Просвещение	Контрольные работы. Учебное пособие. Авторы: Л.В. Кузнецова, С.С. Минаева и др.	УМК «Алгебра 7 класс» под редакцией Г.В. Дорофеев, С.Б. Суворова, Е.А. Бунимович.	
Алгебра	8	Программы общеобразовательных учреждений 7 - 9 кл., Москва «Мнемозина»	Контрольные работы по алгебре, 4 варианта (УМК А.Г.Мордкович, автор-Л.А.Александрова)	УМК «Алгебра 2 части: учебник и задачник.8 класса» под редакцией А.Г. Мордковича	
Алгебра	8	Программы общеобразовательных	Контрольные работы. Учебное	УМК «Алгебра 8 класс» под редакцией	

<b>Предмет</b>	<b>Класс</b>	<b>Программа</b>	<b>КИМы</b>	<b>Учебник</b>	<b>Дополнение к УМК</b>
		учреждений 7-9 кл., Москва Просвещение	пособие. Авторы: Л.В. Кузнецова, С.С. Минаева и др.	Г.В. Дорофеев, С.Б. Суворова, Е.А. Бунимович.	
Алгебра	9	Программы общеобразовательных учреждений 7 - 9 кл., Москва «Мнемозина»	Контрольные работы по алгебре, 4 варианта (УМК А.Г.Мордкович, автор-Л.А.Александрова)	УМК «Алгебра 2 части: учебник и задачник.9 класса» под редакцией А.Г. Мордковича	
Алгебра	9	Программы общеобразовательных учреждений 7-9 кл., Москва Просвещение	Контрольные работы. Учебное пособие. Авторы: Л.В. Кузнецова, С.С. Минаева и др.	УМК «Алгебра 9 класс» под редакцией Г.В. Дорофеев, С.Б. Суворова, Е.А. Бунимович.	
Геометрия	7-9	Программы общеобразовательных учреждений 7-9 кл., Москва Просвещение	Контрольные работы по геометрии, 2 варианта (Л.С. Атанасян, автор-М.А.Иченская)	УМК «Геометри 7-9 класс», под редакцией Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов и др.	
Алгебра и начала математического анализа	10	Программы общеобразовательных учреждений 10-11 кл., Москва Мнемозина	Контрольные работы. В.И. Глизбург., под ред. А.Г. Мордковича	УМК « Алгебра и начала математического анализа класс 2 части учебник и задачник 10 класс» под редакцией А.Г. Мордковича	
Алгебра и начала математического анализа	11	Программы общеобразовательных учреждений 10-11 кл., Москва Мнемозина	Контрольные работы. В.И. Глизбург., под ред. А.Г. Мордковича	УМК « Алгебра и начала математического анализа класс 2 части учебник и задачник 11 класс» под редакцией А.Г. Мордковича	
Геометрия	10-11	Программы общеобразовательных учреждений 10-11 кл., Москва Просвещение	Контрольные работы по геометрии, 2 варианта (Л.С. Атанасян, автор-М.А.Иченская)	УМК «Геометри 10-11 класс», под редакцией Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов и др.	
Физика	7	Программа по физике разработана для учащихся 7-9 классов Москва, Просвещение	Контрольные работы	Учебник « Физика 7 класс» под редакцией А.В. Перышкин	Сборник задач по физике 7-9 класс. В.И. Лукашик, Е.В. Иванова
Физика	8	Программа по физике разработана для учащихся 7-9 классов Москва, Просвещение	Контрольные работы	Учебник « Физика 8 класс» под редакцией А.В. Перышкин	Сборник задач по физике 7-9 класс. В.И. Лукашик, Е.В. Иванова
Физика	9	Программа по физике разработана для учащихся 7-9 классов Москва, Просвещение	Контрольные работы	Учебник « Физика 9 класс» под редакцией А.В. Перышкин	Сборник задач по физике 7-9 класс. В.И. Лукашик, Е.В. Иванова
Физика	10	Программа по физике разработана для учащихся 10-11 классов Москва, Просвещение	Контрольные работы	Учебник « Физика 10 класс» под редакцией Г.Я. Мякишев, Б.Б.Буховцев, Н.Н.Сотский.	



<b>Предмет</b>	<b>Класс</b>	<b>Программа</b>	<b>КИМы</b>	<b>Учебник</b>	<b>Дополнение к УМК</b>
Физика	11	Программа по физике разработана для учащихся 10-11 классов Москва, Просвещение	Контрольные работы	Учебник « Физика 11 класс» под редакцией Г.Я. Мякишев, Б.Б.Буховцев, Н.Н.Сотский.	
Информатика	5	Программа общеобразовательных учреждений 5-6 классов. БИНОМ. Лаборатория знаний	Контрольные и проверочные работы под редакцией Л.Л. Босова, А.Ю. Босова	УМК «Информатика 5 класс» под редакцией Л.Л. Босова, А.Ю. Босова	Informatik.chita-shkola1.edusite.ru
Информатика	6	Программа общеобразовательных учреждений 5-6 классов. БИНОМ. Лаборатория знаний	Контрольные и проверочные работы под редакцией Л.Л. Босова, А.Ю. Босова	УМК «Информатика 6 класс» под редакцией Л.Л. Босова, А.Ю. Босова	Informatik.chita-shkola1.edusite.ru
Информатика	7	Программа общеобразовательных учреждений 7-9 классов. БИНОМ. Лаборатория знаний	Контрольные и проверочные работы под редакцией Л.Л. Босова, А.Ю. Босова	УМК «Информатика 7 класс» под редакцией Л.Л. Босова, А.Ю. Босова	Informatik.chita-shkola1.edusite.ru
Информатика	8	Программа общеобразовательных учреждений 7-9 классов. БИНОМ. Лаборатория знаний	Контрольные и проверочные работы под редакцией Л.Л. Босова, А.Ю. Босова	УМК «Информатика 8 класс» под редакцией Л.Л. Босова, А.Ю. Босова	Informatik.chita-shkola1.edusite.ru
Информатика	9	Программа общеобразовательных учреждений 7-9 классов. БИНОМ. Лаборатория знаний	Контрольные и проверочные работы под редакцией Л.Л. Босова, А.Ю. Босова	УМК «Информатика 9 класс» под редакцией Л.Л. Босова, А.Ю. Босова	Informatik.chita-shkola1.edusite.ru
Информатика	10	Программа общеобразовательных учреждений 10-11 классов. БИНОМ. Лаборатория знаний	Контрольные и проверочные работы под редакцией Л.Л. Босова, А.Ю. Босова	УМК «Информатика 10 класс» под редакцией Л.Л. Босова, А.Ю. Босова	Informatik.chita-shkola1.edusite.ru
Информатика	11	Программа общеобразовательных учреждений 10-11 классов. БИНОМ. Лаборатория знаний	Контрольные и проверочные работы под редакцией Л.Л. Босова, А.Ю. Босова	УМК «Информатика 11 класс» под редакцией Л.Л. Босова, А.Ю. Босова	Informatik.chita-shkola1.edusite.ru
Русский язык	5	Образовательная программа «Школа 2100» Р.Н. Бунеев, Е.В. Бунеева	ФОС	Бунеев Р. Н. Русский язык, 5 кл., учеб. для общеобразоват. учреждений/ Р.Н. Бунеев, Е.В. Бунеева, Л.Ю.Комиссарова, Н.А. Текучёва; Н. А. Исаева, под научн. Ред.А.А. Леонтьева.- М., Баласс, 2015	
Русский язык	6	Образовательная программа «Школа 2100» Р.Н. Бунеев, Е.В. Бунеева	ФОС	Бунеев Р. Н. Русский язык, 6 кл., учеб. для общеобразоват. учреждений/ Р.Н. Бунеев, Е.В. Бунеева, Л.Ю.Комиссарова, Н.А. Текучёва, Н. А. Исаева; под научн. ред.А.А. Леонтьева.- М., Баласс, 2015	

<b>Предмет</b>	<b>Класс</b>	<b>Программа</b>	<b>КИМы</b>	<b>Учебник</b>	<b>Дополнение к УМК</b>
Русский язык	7 г	Авторская программа под ред. С.И.Львовой, Мнемозина, 2012		Львова С. И., Русский язык, 9 кл., учебник для общеобр.учрежд., /С.И.Львова, В.В.Львов.- М., Мнемозина, 2012	
Русский язык	7а б в д	Образовательная программа «Школа 2100» Р.Н. Бунеев, Е.В. Бунеева	ФОС	Бунеев Р. Н. Русский язык, 7 кл., учеб. для общеобразоват. учреждений/ Р.Н. Бунеев, Е.В. Бунеева, Л.Ю.Комиссарова, Н.А. Текучёва; Н.А.Исаева под научн. Ред.А.А. Леонтьева.- М., Баласс, 2015	
Русский язык	8	Образовательная программа «Школа 2100» Р.Н. Бунеев, Е.В. Бунеева	ФОС	Бунеев Р. Н. Русский язык, 8 кл., учеб. для общеобразоват. учреждений/ Р.Н. Бунеев, Е.В. Бунеева, Л.Ю.Комиссарова, Н.А. Текучёва; под научн. Ред.А.А. Леонтьева.- М., Баласс, 2015	
Русский язык	9а г д	Образовательная программа «Школа 2100» Р.Н. Бунеев, Е.В. Бунеева	ФОС	Бунеев Р. Н. Русский язык, 9 кл., учеб. для общеобразоват. учреждений/ Р.Н. Бунеев, Е.В. Бунеева, Е. С. Барова, Л.Ю.Комиссарова, Н.А. Текучёва; под научн. Ред.А.А. Леонтьева.- М., Баласс, 2015	
Русский язык	9б в	Программа		Львова С. И., Русский язык, 9 кл., учебник для общеобр.учрежд., /С.И.Львова, В.В.Львов.- М., Мнемозина, 2012	
Литература	5	Образовательная программа «Школа 2100» Р.Н. Бунеев, Е.В. Бунеева	ФОС	Бунеев Р.Н., Литература, 5 кл, учеб.для общеобразоват. учрежд./Р.Н.Бунеев, Е.В.Бунеева; - М., Баласс, 2014	
Литература	6	Образовательная программа «Школа 2100» Р.Н. Бунеев, Е.В. Бунеева	ФОС	Бунеев Р.Н., Литература, 6 кл, учеб.для общеобразоват. учрежд./Р.Н.Бунеев, Е.В.Бунеева; - М., Баласс, 2014	
Литература	7	Образовательная программа «Школа 2100» Р.Н. Бунеев, Е.В. Бунеева	ФОС	Бунеев Р.Н., Литература, 7 кл, учеб.для общеобразоват. учрежд./Р.Н.Бунеев, Е.В.Бунеева; - М.,	

<i><b>Предмет</b></i>	<i><b>Класс</b></i>	<i><b>Программа</b></i>	<i><b>КИМы</b></i>	<i><b>Учебник</b></i>	<i><b>Дополнение к УМК</b></i>
				Баласс, 2014	
Литература	8	Образовательная программа «Школа 2100» Р.Н. Бунеев, Е.В. Бунеева	ФОС	Бунеев Р.Н., Литература, 8 кл, учеб.для общеобразоват. учрежд./Р.Н.Бунеев, Е.В.Бунеева; - М., Баласс, 2014	
Литература	9	Образовательная программа «Школа 2100» Р.Н. Бунеев, Е.В. Бунеева	ФОС	Бунеев Р.Н., Литература, 9 кл, учеб.для общеобразоват. учрежд./Р.Н.Бунеев, Е.В.Бунеева, О.В.Чиндилова; - М., Баласс, 2014	

## Приложение (ФОС по отдельным предметам)

1. [ФОС по русскому языку и литературе](#)
2. ФОС по математике
3. ФОС по информатике
4. ФОС по истории и обществознанию