Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 11 с углублённым изучением экономики и биологии»

РАССМОТРЕНО

на заседании Педагогического совета протокол от 30.08.2022 № 1, на Совете учреждения от 30.08.2022 протокол №1

**УТВЕРЖДЕНО** 

Приказом директора МАОУ СОШ № 11» от

01.09.2022 № 157 осн.

С.А. Русакова

Основная образовательная программа

среднего общего образования

# Оглавление

# I. Целевой раздел

- 1.1 Пояснительная записка
  - 1.1.1. Цели и задачи реализации основной образовательной программы
  - 1.1.2. Принципы и подходы к формированию ООП.
  - 1.1.3. Общая характеристика ООП.
  - 1.1.4. Общие подходы к организации внеурочной деятельности
- 1.2 . Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы.
- 1.2.1. Планируемые личностные результаты освоения обучающимися ООП
- 1.2.2. Планируемые метапредметные результаты освоения обучающимися освоения обучающимися ООП
- 1.2.3. Планируемые предметные результаты освоения обучающимися ООП Русский язык

Родной язык (русский)

Литература

Иностранный язык (английский)

Второй иностранный язык (немецкий, французский)

История

Обществознание

Математика

Информатика

Физика

Химия

Биология

Астрономия

Физическая культура

Основы безопасности жизнедеятельности

Индивидуальный проект

1.3 Система оценки результатов освоения основной образовательной программы.

# **II.** Содержательный раздел

- 2.1 Программа развития универсальных учебных действий, включающая формирование компетенций обучающихся в области учебносследовательской и проектной деятельности.
- 2.2 Программы отдельных учебных предметов, курсов и курсов внеурочной деятельности.
- 2.3 Программа воспитания.
- 1. Пояснительная записка.

- 2 .Содержательный раздел.
- 3 .Виды, формы и содержание совместной деятельности педагогических работников, обучающихся и социальных партнеров школы.
- 3.1. Модуль «Ключевые общешкольные дела»
- 3.2. Модуль «Классное руководство»
- 3.3. Модуль «Курсы внеурочной деятельности»
- 3.4. Модуль «Школьный урок»
- 3.5. Модуль «Самоуправление»
- 3.6. Модуль «Работа с родителями»
- 3.7. Модуль «Профориентация»
- 4. Основные направления самоанализа воспитательной работы.
- 2.4. Программа коррекционной работы.

# III. Организационный раздел основной образовательной программы среднего общего образования.

- 3.1. Учебный план.
- 3.2. Календарный учебный график.
- 3.3. Система условий реализации основной образовательной программы
- 3.4. Календарный план воспитательной работы

# 1. Целевой раздел основной образовательной программы среднего общего образования

# 1.1. Пояснительная записка

Достижение результатов среднего общего образования возможно лишь на основе совместной деятельности администрации, педагогов, обучающихся и их родителей (законных представителей), поэтому текст основной образовательной программы среднего общего образования адресован всем участникам образовательного процесса.

#### 1.1.1 Цели и задачи реализации основной образовательной программы

Целью реализации основной образовательной программы среднего общего образования (далее ООП СОО) является достижение выпускниками планируемых результатов образовательной программы через создание условий, направленных на развитие личности учащихся, становление системы нравственных отношений учащихся к людям, себе, миру, готовности к личностному и профессиональному самоопределению, формирование позитивного опыта здорового и безопасного образа жизни.

Достижение цели предусматривает решение следующих основных задач:

- 1. Реализация учебного плана и плана внеурочной деятельности.
- 2. Обеспечение психолого-педагогической поддержки субъектов образовательного процесса.
- 3. Установление требований к воспитанию и социализации учащихся посредством личностно и общественно значимой деятельности, социального и гражданского становления, осознанного выбора профессии.
  - 4. Обеспечение равных возможностей получения качественного общего образования.
  - 5. Привлечение социальных партнеров для реализации ООП и её ресурсного обеспечения.
- 6. Создание условий для развития и самореализации обучающихся, для формирования здорового, безопасного и экологически целесообразного образа жизни обучающихся.

# 1.1.2 . Принципы и подходы к формированию основной образовательной программы среднего общего образования

Методологической основой  $\Phi \Gamma O C COO$  является системно-деятельностный подход, который предполагает:

- формирование готовности обучающихся к саморазвитию и непрерывному образованию;
- проектирование и конструирование развивающей образовательной среды организации, осуществляющей образовательную деятельность;
  - активную учебно-познавательную деятельность обучающихся;
- построение образовательной деятельности с учетом индивидуальных, возрастных, психологических, физиологических особенностей и здоровья обучающихся.

Основная образовательная программа формируется на основе системно-деятельностного подхода. В связи с этим личностное, социальное, познавательное развитие обучающихся определяется характером организации их деятельности, в первую очередь учебной, а процесс функционирования образовательной организации, отраженный в основной образовательной программе (ООП), рассматривается как совокупность следующих взаимосвязанных компонентов: цели образования; содержания образования на уровне среднего общего образования; форм, методов, средств реализации этого содержания (технологии преподавания, освоения, обучения); субъектов системы образования (педагогов, обучающихся, их родителей (законных представителей); материальной базы как средства системы образования, в том числе с учетом принципа преемственности начального общего, основного общего, среднего общего, профессионального образования, который может быть реализован как через содержание, так и через формы, средства, технологии, методы и приемы работы.

Основная образовательная программа ориентируется на личность как цель, субъект, результат и главный критерий эффективности, на создание соответствующих условий для саморазвития творческого потенциала личности.

Осуществление принципа индивидуально-дифференцированного подхода позволяет создать оптимальные условия для реализации потенциальных возможностей каждого обучающегося.

Основная образовательная программа формируется с учетом **психолого-педагогических особенностей развития** детей 15-18 лет, связанных:

- с формированием у обучающихся системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, ценностных ориентаций, мировоззрения как системы обобщенных представлений о мире в целом, об окружающей действительности, других людях и самом себе, готовности руководствоваться ими в деятельности;
- с переходом от учебных действий, характерных для основной школы и связанных с овладением учебной деятельностью в единстве мотивационно-смыслового и операционно-технического компонентов, к учебно-профессиональной деятельности, реализующей профессиональные и личностные устремления обучающихся. Ведущее место у обучающихся на уровне среднего общего образования занимают мотивы, связанные с самоопределением и подготовкой к самостоятельной жизни, с дальнейшим образованием и самообразованием. Эти мотивы приобретают личностный смысл и становятся действенными;
- с освоением видов деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, с появлением интереса к теоретическим проблемам, к способам познания и учения, к самостоятельному поиску учебно-теоретических проблем, способности к построению индивидуальной образовательной траектории;
- с формированием у обучающихся научного типа мышления, овладением научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами;
- с повышением требовательности к самому себе; углублением самооценки; большим реализмом в формировании целей и стремлении к тем или иным ролям.

Переход обучающегося в старшую школу совпадает с первым периодом юности, или первым периодом зрелости, который отличается сложностью становления личностных черт. Центральным психологическим новообразованием юношеского возраста является предварительное самоопределение, построение жизненных планов на будущее, формирование идентичности и устойчивого образа «Я». Направленность личности в юношеском возрасте характеризуется ее ценностными ориентациями, интересами, отношениями, установками, мотивами, переходом от подросткового возраста к самостоятельной взрослой жизни. К этому периоду фактически завершается становление основных биологических и психологических функций, необходимых взрослому человеку для полноценного существования. Социальное и личностное самоопределение в данном возрасте предполагает не столько эмансипацию от взрослых, сколько четкую ориентировку и определение своего места во взрослом мире.

Основная образовательная программа формируется с учетом принципа демократизации, который обеспечивает формирование и развитие демократической культуры всех участников образовательных отношений на основе сотрудничества, сотворчества, личной ответственности в том числе через развитие органов государственно-общественного управления образовательной организацией.

Основная образовательная программа создана в соответствии с требованиями ФГОС СОО и с учетом индивидуальных особенностей, потребностей и запросов обучающихся и их родителей (законных представителей) при получении среднего общего образования, включая образовательные потребности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, а также значимость данного уровня общего образования для продолжения обучения в профессиональной образовательной организации ИЛИ образовательной организации высшего образования, профессиональной деятельности успешной социализации. потребностей **V**4етом заинтересованных юридических лиц.

Программа построена на основе базовых национальных ценностей российского общества: патриотизма, социальной солидарности, гражданственности, семьи, здоровья, труда и творческой деятельности, науки, образования и самообразования, традиционных религий России, искусства, природы и направлена на воспитание высоконравственного, творческого, компетентного гражданина России, принимающего судьбу своей страны как свою личную, осознающего ответственность за ее настоящее и будущее, укорененного в духовных и культурных традициях многонационального народа Российской Федерации, подготовленного к жизненному самоопределению.

Планируемые результаты программы опираются на ведущие целевые установки (базовые

национальные ценности, ценности школы, требования ФГОС ООО к результатам) и отражают вклад основной образовательной программы в развитие личности учащегося.

Ценности коллектива школы конкретизируют базовые национальные:

- **человечеств**о многообразие культур и народов, прогресс человечества, международное сотрудничество, отношение к человеку как ценности, так как человек, его личность цель, средство и главный результат образования, толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми
- семья уважительное отношение к родителям, близким, знание своего рода, забота о младших, пожилых.
- здоровье понимается нами как физическое, психическое и социальное благополучие, принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребность в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотикам, адекватное отношение к себе к здоровью, возможностям, способностям, проблемам как показатель социального и психического здоровья. Уважительное отношение к каждому, добрые взаимоотношения в школьном и классных коллективах
- **патриотизм** как уважительное отношение к школе, малой Родине Великому Новгороду, Новгородской области, России.
- гражданственность как знание своих прав и обязанностей, включение учащихся в гражданское сообщество
- социальная солидарность. -это способность к взаимопомощи и поддержке, взаимозависимость людей, основанная на единстве определенных действий или же убеждений, принципов. Люди могут быть солидарны друг с другом, если перед ними стоит одна цель, к достижению которой они стремятся.
- **наука** ценность знания, интерес к исследованиям, сформированность навыков исследовательской деятельности.
- образование стремление к учёбе, понимание ценности образования, готовность к образованию и самообразованию в течение всей жизни. В нашей школе образование и самообразование ценность.
- труд и творчество. Уважительное и ответственное отношение к любому труду (как физическому, так и интеллектуальному) важное для жизни учащегося, выбора профессии, социализации формируется в школе за счет приобретения опыта труда во благо окружающих. Созидать во благо школы, города, Родины.
- **традиционные религии России**. Толерантное отношение к многообразию конфессий и культур России основа общекультурного развития человека. Уважительное отношение учащегося к выбору религии или атеистического мировоззрения.
- **искусство** как красота, гармония, духовный мир человека, эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, эстетическое развитие, обогащение опыта переживания музыки, театрального искусства, хореографии, изобразительного искусства.
- природа. Бережное отношение к природе, забота об экологии начинается с заботы о пришкольной территории, изучении природных богатств малой Родины, Новгородской области, России. Бережное отношение к экологии жизни человека, экологии «души» основа целостного мировосприятия. Бережное отношение к природе возможно через обогащение опыта природоохранной деятельности, такой как акции «Чистый берег», «Благоустройство территории» и другие.

В основе проектирования и обновления программы лежат следующие принципы: принцип научно - методической поддержки.

**Принципы интеграции и координации**. С учетом обновления условий реализации программы, на основе анализа качества образовательных результатов по итогам года, качества организации образовательного процесса, мониторинга образовательных потребностей обучающихся и их родителей, коррекция программы может осуществляться ежегодно.

Успешная реализация программы возможна при опоре на **принципы организации** деятельности в школе:

- единства понимания планируемых результатов педагогическим коллективом школы. Обеспечить результаты программы ФГОС СОО невозможно без согласованности в их понимании. Поэтому все педагоги школы знают, понимают и умеют оценить планируемые результаты программы.
  - принцип демократизации, который обеспечивает формирование и развитие

демократической культуры всех участников образовательных отношений на основе сотрудничества, сотворчества, личной ответственности в том числе через развитие органов государственно-общественного управления образовательной организацией (совет старшеклассников, совет Учреждения, родительские комитеты)

- принцип сетевого взаимодействия реализации программы.

#### 1.1.3. Общая характеристика основной образовательной программы

Основная образовательная программа среднего общего образования разработана на основе ФГОС СОО, Конституции Российской Федерации <sup>1</sup>, Конвенции ООН о правах ребенка<sup>2</sup>, учитывает региональные, национальные и этнокультурные потребности народов Российской Федерации, обеспечивает достижение обучающимися образовательных результатов в соответствии с требованиями, установленными ФГОС СОО, определяет цели, задачи, планируемые результаты, содержание и организацию образовательной деятельности на уровне среднего общего образования и реализуется образовательной организацией через урочную и внеурочную деятельность с соблюдением требований государственных санитарно-эпидемиологических правил и нормативов.

Программа содержит три раздела: целевой, содержательный и организационный.

Основная образовательная программа содержит обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений. Обязательная часть в полном объеме выполняет требования  $\Phi\Gamma$ ОС СОО и составляет 60 %, а часть, формируемая участниками образовательных отношений, - 40 % от общего объема образовательной программы среднего образования.

В целях обеспечения индивидуальных потребностей обучающихся в основной образовательной программе предусматриваются учебные предметы на углублённом или базовом уровне (химия, биология, математика и др.), элективные курсы, обеспечивающие различные интересы обучающихся, внеурочная деятельность. Возможно построение индивидуальных учебных планов. Учащиеся, обучающиеся в профильных классах, дополнительно занимаются Точке роста.

Организация образовательной деятельности по основным образовательным программам среднего общего образования основана на дифференциации содержания с учетом образовательных потребностей и интересов обучающихся, обеспечивающих изучение учебных предметов всех предметных областей основной образовательной программы среднего общего образования на базовом или углубленном уровнях (профильное обучение) основной образовательной программы среднего общего образования

#### 1.1.4. Общие подходы к организации внеурочной деятельности

Система внеурочной деятельности включает в себя: жизнь ученических сообществ (в то числе ученических классов, разновозрастных объединений по интересам, клубов; юношеских общественных объединений и организаций в рамках «Российского движения школьников» и других объединений); курсы внеурочной деятельности по выбору обучающихся; организационное обеспечение учебной деятельности; подготовка и защита индивидуальных проектов, социальные и профессиональные пробы; волонтёрская деятельность, школьные олимпиады, систему воспитательных мероприятий.

Организация внеурочной деятельности предусматривает возможность использования каникулярного времени через организацию профильных лагерных смен, исследовательских экспедиций, гибкость в распределении нагрузки при подготовке воспитательных мероприятий и общих коллективных дел.

Вариативность содержания внеурочной деятельности определяется профилями обучения. Вариативность в распределении часов на отдельные элементы внеурочной

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Конституция Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 1996, № 3, ст. 152; № 7, ст. 676; 2001, № 24, ст. 2421; 2003, № 30, ст. 3051; 2004, № 13, ст. 1110; 2005, № 42, ст. 4212; 2006, № 29, ст. 3119; 2007, № 1, ст. 1; № 30, ст. 3745; 2009, № 1, ст. 1, ст. 2; № 4, ст. 445).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Конвенция ООН о правах ребенка, принятая 20 ноября 1989 г. (Сборник международных договоров СССР, 1993, выпуск XLVI).

# I.2. Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы

#### 1.2.1. Планируемые личностные результаты освоения ООП

Личностные результаты отражают систему ценностных отношений учащегося - выпускника средней школы, отражают базовые национальные ценности, конкретизированные с учетом этносоциокультурных особенностей, уклада жизни школы.

Оценка достижения этой группы планируемых результатов ведется в ходе процедур, допускающих предоставление и использование исключительно неперсонифицированной информации.

Организация деятельности и мониторинга изучения динамики личностных результатов представлены в соотнесении с базовыми национальными ценностями и конкретизированы в системе показателей оценки. (Таблица 1)

Таблица 1

Личностные результаты освоения основной образовательной программы

Ценность	Планируемый личностный результат	Показатели оценки результата
человечеств о	- Уважительное и доброжелательное	- Уважительное отношение к
	отношение к другому человеку, его мнению,	учащимся, педагогам, гостям школы
	мировоззрению, культуре, языку, вере,	Опыт добровольческой социально -
	гражданской позиции.	значимой деятельности.
	- Готовность и способность вести диалог с	- Опыт эмоционально -чувственных
	другими людьми	переживаний проблем и успехов
		другого человека.
		- Мотивации к обучению и
		саморазвитию.
здоровье	- бережное отношение к физическому и	
	психологическому здоровью, как	- Умение оказывать первую помощь -
	собственному, так и других людей, -	Уровень физической подготовленности
	1 1	(относительно возрастных норм и
	и безопасного образа жизни, потребность в	группы здоровья).
	физическом самосовершенствовании,	- Навыки психоэмоциональной
	спортивнооздоровительная деятельность	саморегуляции.
		- Адекватность самооценки.
		- Стремление к здоровому образу
		жизни.
семья	- признание для себя общепринятых	- Опыт заботы о пожилых людях,
	морально-этических норм; уважительное	учащихся начальной и основной
	отношение к родителям, близким людям	школы, опыт совместных с родителями
		дел, мероприятий

Гражданст-	- Ответственное отношения к выполнению	
венность	своих конституционных прав и обязанностей, соблюдение закона и правопорядка - Готовность к служению Отечеству, его защите	- Способность соблюдать государственные законы, социальные нормы, школьные правила поведения Активность (активное отношение к школьной деятельности) и инициативность в образовательной деятельности (урочной и внеурочной) Активность участия в школьном самоуправлении Готовность к защите интересов России.
социальная солидарность		другого человека
патриотизм	- Патриотическое отношение к прошлому и настоящему многонационального народа России, - гордость за свой край, свою Родину, - уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)	- Опыт переживания чувства гордости за свою школу, район, область, Россию, прошлое и настоящее многонационального народа РоссииУважительное отношение к государственной символике (гимну, флагу, гербу) Опыт реализации социальных проектов - Интерес к истории и культуре своего народа, своего края Бережное отношение и корректное применение русского языка.
Наука	Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания.	- Потребность анализировать самоизменения, ситуации и явления на основе научного подхода Навыки исследовательской деятельности Навыки проектной деятельности, в том числе опыт самостоятельной реализации учебных, учебнопрактических проектов Опыт реализации социальных проектов.
образование	Готовность и способность к образованию, в том числе к самообразованию, положительное отношение к учению, осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов	Высокая мотивация к учению, понимание образования как ценности, умение выстроить индивидуальный маршрут обучения
труд и творчество	Готовность и способность к самостоятельной, творческой созидательной деятельности, трудолюбие	Участие в трудовом десанте,

искусство	- эстетическое отношение к миру.	- Опыт переживаний от общения с произведениями искусства - Потребность в общении с художественными произведениями.
творчество	<ul> <li>готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности</li> <li>способность к осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования</li> </ul>	- Навыки организации собственной трудовой, учебной, познавательной деятельности.  - Умение организовать деятельность сверстников (навыки целеполагания, планирования, выбор содержания, форм, субъектов деятельности, умение оценить результаты деятельности).  - навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.
	<ul> <li>сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды.</li> <li>уважительное отношение к религиозным</li> </ul>	- опыт занятий сельскохозяйственным трудом, туризмом, художественно эстетического отражения природы.
ные религии России	чувствам, взглядам людей	- толерантное отношение к многообразию конфессий и культур России. толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания

## 1.2.2. Планируемые метапредметные результаты освоения ООП

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы представлены тремя группами универсальных учебных действий (УУД) Таблица 2

Под метапредметным результатом мы будем понимать освоение учащимися метапредметных понятий и формирование обобщённых способов действий (УУД), с помощью которых ученик может сам добывать необходимую информацию, учиться, переносить полученные умения в различные сферы деятельности.

Метапредметные понятия, которые будут положены в основу внеурочной деятельности, метапредметных погружений и уроков: текст, проблема, аргумент, моделирование, пространство и другие.

	Таблица 2
Вид результатов	coo
Регулятивные универсальные	MP 1 Сформировать умение самостоятельно определять цель своего развития
учебные действия	Выпускник сможет сформулировать цель своего развития и определить задачи и средства её осуществления;
	организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
	MP 2 Сформировать умение соотносить свои интересы с возможностями
	Выпускник сможет понять свои интересы, соотнести их с возможностями и ставить на этой основе реалистические задачи для своего развития
	MP 3 Сформировать умение понимать причины успеха/неуспеха учебной и внеучебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуации неуспеха.
	Выпускник сможет самостоятельно принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей с учётом школьных ценностей.
Познавательные универсальные учебные действия	MP 4 Сформировать навыки познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыки разрешения проблем Выпускник сможет самостоятельно заниматься проектной и
	исследовательской деятельностью,
	проектировать собственную траекторию при решении различных задач, выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;
	выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ресурсы;
	менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.
	MP 5 Сформировать навык использования и преобразования разных форм и способов при решении различных задач
	Выпускник сможет использовать графические формы и знаковосимволические средства самостоятельно при выполнении заданий поискового характера.
	MP 6 Овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами
	Выпускник сможет ориентироваться в различных источниках информации, интерпретировать различные тексты

Коммуникативные	MP 7. Сформировать умение бесконфликтного сотрудничества в группе	
универсальные учебные действия	Выпускник сможет сам организовывать группы для решения учебных задач, договариваться и бесконфликтно выходить из сложных ситуаций	
	MP 8. Сформировать умение аргументировано строить свою речь Выпускник сможет осознано строить речевое высказывание, свободно излагать свою точку зрения, защищать проекты и учебные исследования Учащийся владеет несколькими способами составления текстов на основе прочитанного и может их применять в разных предметных областях.	
	MP 9. Сформировать компетентности в области использования ИКТ Выпускник сможет использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности	

# 1.2.3. Планируемые предметные результаты освоения ООП

На уровне среднего общего образования в соответствии с ФГОС СОО, помимо традиционных двух групп результатов «Выпускник научится» и «Выпускник получит возможность научиться», что ранее делалось в структуре ПООП начального и основного общего образования, появляются еще две группы результатов: результаты базового и углубленного уровней.

Логика представления результатов четырех видов: «Выпускник научится - базовый уровень», «Выпускник получит возможность научиться - базовый уровень», «Выпускник научится - углубленный уровень», «Выпускник получит возможность научиться - углубленный уровень» - определяется следующей методологией.

Как и в основном общем образовании, группа результатов «Выпускник научится» представляет собой результаты, достижение которых обеспечивается учителем в отношении всех обучающихся, выбравших данный уровень обучения. Группа результатов «Выпускник получит возможность научиться» обеспечивается учителем в отношении части наиболее мотивированных и способных обучающихся, выбравших данный уровень обучения. При контроле качества образования группа заданий, ориентированных на оценку достижения планируемых результатов из блока «Выпускник получит возможность научиться», может включаться в материалы блока «Выпускник научится». Это позволит предоставить возможность обучающимся продемонстрировать овладение качественно иным уровнем достижений и выявлять динамику роста численности наиболее подготовленных обучающихся.

Принципиальным отличием результатов базового уровня от результатов углубленного уровня является их целевая направленность. Результаты базового уровня ориентированы на общую функциональную грамотность, получение компетентностей для повседневной жизни и общего развития. Эта группа результатов предполагает:

- понимание предмета, ключевых вопросов и основных составляющих элементов изучаемой предметной области, что обеспечивается не за счет заучивания определений и правил, а посредством моделирования и постановки проблемных вопросов культуры, характерных для данной предметной области;
- умение решать основные практические задачи, характерные для использования методов и инструментария данной предметной области;
  - осознание рамок изучаемой предметной области, ограниченности методов и

инструментов, типичных связей с некоторыми другими областями знания.

Результаты углубленного уровня ориентированы на получение компетентностей для последующей профессиональной деятельности как в рамках данной предметной области, так и в смежных с ней областях. Эта группа результатов предполагает:

- овладение ключевыми понятиями и закономерностями, на которых строится данная предметная область, распознавание соответствующих им признаков и взаимосвязей, способность демонстрировать различные подходы к изучению явлений, характерных для изучаемой предметной области;
- умение решать как некоторые практические, так и основные теоретические задачи, характерные для использования методов и инструментария данной предметной области;
- - наличие представлений о данной предметной области как целостной теории (совокупности теорий), об основных связях с иными смежными областями знаний.

Примерные программы учебных предметов построены таким образом, что предметные результаты базового уровня, относящиеся к разделу «Выпускник получит возможность научиться», соответствуют предметным результатам раздела «Выпускник научится» на углубленном уровне. Предметные результаты раздела «Выпускник получит возможность научиться» не выносятся на итоговую аттестацию, но при этом возможность их достижения должна быть предоставлена каждому обучающемуся.

#### Русский язык

В результате изучения учебного предмета «Русский язык» на уровне среднего общего образования:

#### Выпускник на базовом уровне научится:

использовать языковые средства адекватно цели общения и речевой ситуации;

использовать знания о формах русского языка (литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арго) при создании текстов;

создавать устные и письменные высказывания, монологические и диалогические тексты определенной функционально-смысловой принадлежности (описание, повествование, рассуждение) и определенных жанров (тезисы, конспекты, выступления, лекции, отчеты, сообщения, аннотации, рефераты, доклады, сочинения);

выстраивать композицию текста, используя знания о его структурных элементах;

подбирать и использовать языковые средства в зависимости от типа текста и выбранного профиля обучения;

правильно использовать лексические и грамматические средства связи предложений при построении текста;

создавать устные и письменные тексты разных жанров в соответствии с функционально-стилевой принадлежностью текста;

сознательно использовать изобразительно-выразительные средства языка при создании текста в соответствии с выбранным профилем обучения;

использовать при работе с текстом разные виды чтения (поисковое, просмотровое, ознакомительное, изучающее, реферативное) и аудирования (с полным пониманием текста, с пониманием основного содержания, с выборочным извлечением информации);

анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации, определять его тему, проблему и основную мысль;

извлекать необходимую информацию из различных источников и переводить ее в текстовый формат;

преобразовывать текст в другие виды передачи информации;

выбирать тему, определять цель и подбирать материал для публичного выступления; соблюдать культуру публичной речи;

соблюдать в речевой практике основные орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические, орфографические и пунктуационные нормы русского литературного языка; оценивать собственную и чужую речь с позиции соответствия языковым нормам;

использовать основные нормативные словари и справочники для оценки устных и письменных высказываний с точки зрения соответствия языковым нормам.

## Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

распознавать уровни и единицы языка в предъявленном тексте и видеть взаимосвязь между ними;

анализировать при оценке собственной и чужой речи языковые средства, использованные в тексте, с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;

комментировать авторские высказывания на различные темы (в том числе о богатстве и выразительности русского языка);

отличать язык художественной литературы от других разновидностей современного русского языка;

использовать синонимические ресурсы русского языка для более точного выражения мысли и усиления выразительности речи;

иметь представление об историческом развитии русского языка и истории русского языкознания;

выражать согласие или несогласие с мнением собеседника в соответствии с правилами ведения диалогической речи;

дифференцировать главную и второстепенную информацию, известную и неизвестную информацию в прослушанном тексте;

проводить самостоятельный поиск текстовой и нетекстовой информации, отбирать и анализировать полученную информацию;

сохранять стилевое единство при создании текста заданного функционального стиля;

владеть умениями информационно перерабатывать прочитанные и прослушанные тексты и представлять их в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов;

создавать отзывы и рецензии на предложенный текст;

соблюдать культуру чтения, говорения, аудирования и письма;

соблюдать культуру научного и делового общения в устной и письменной форме, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;

соблюдать нормы речевого поведения в разговорной речи, а также в учебно-научной и официально-деловой сферах общения; осуществлять речевой самоконтроль;

совершенствовать орфографические и пунктуационные умения и навыки на основе знаний о нормах русского литературного языка;

использовать основные нормативные словари и справочники для расширения словарного запаса и спектра используемых языковых средств;

оценивать эстетическую сторону речевого высказывания при анализе текстов (в том числе художественной литературы).

#### Выпускник на углубленном уровне научится:

воспринимать лингвистику как часть общечеловеческого гуманитарного знания; рассматривать язык в качестве многофункциональной развивающейся системы;

распознавать уровни и единицы языка в предъявленном тексте и видеть взаимосвязь между ними;

анализировать языковые средства, использованные в тексте, с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления при оценке собственной и чужой речи;

комментировать авторские высказывания на различные темы (в том числе о богатстве и выразительности русского языка);

отмечать отличия языка художественной литературы от других разновидностей современного русского языка;

использовать синонимические ресурсы русского языка для более точного выражения мысли и усиления выразительности речи;

иметь представление об историческом развитии русского языка и истории русского языкознания;

выражать согласие или несогласие с мнением собеседника в соответствии с правилами ведения диалогической речи;

дифференцировать главную и второстепенную информацию, известную и неизвестную информацию в прослушанном тексте;

проводить самостоятельный поиск текстовой и нетекстовой информации, отбирать и анализировать полученную информацию; оценивать стилистические ресурсы языка;

сохранять стилевое единство при создании текста заданного функционального стиля;

владеть умениями информационно перерабатывать прочитанные и прослушанные тексты и представлять их в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов; создавать отзывы и рецензии на предложенный текст;

создавать отзывы и рецензии на предложенный текст; соблюдать культуру чтения, говорения, аудирования и письма;

соблюдать культуру научного и делового общения в устной и письменной форме, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;

соблюдать нормы речевого поведения в разговорной речи, а также в учебно-научной и официально-деловой сферах общения; осуществлять речевой самоконтроль;

совершенствовать орфографические и пунктуационные умения и навыки на основе знаний о нормах русского литературного языка;

использовать основные нормативные словари и справочники для расширения словарного запаса и спектра используемых языковых средств;

оценивать эстетическую сторону речевого высказывания при анализе текстов (в том числе художественной литературы).

#### Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться:

проводить комплексный анализ языковых единиц в тексте;

выделять и описывать социальные функции русского языка;

проводить лингвистические эксперименты, связанные с социальными функциями языка, и использовать его результаты в практической речевой деятельности;

анализировать языковые явления и факты, допускающие неоднозначную интерпретацию; характеризовать роль форм русского языка в становлении и развитии русского языка;

проводить анализ прочитанных и прослушанных текстов и представлять их в виде доклада, статьи, рецензии, резюме;

проводить комплексный лингвистический анализ текста в соответствии с его функционально-стилевой и жанровой принадлежностью;

критически оценивать устный монологический текст и устный диалогический текст; выступать перед аудиторией с текстами различной жанровой принадлежности; осуществлять речевой самоконтроль, самооценку, самокоррекцию;

использовать языковые средства с учетом вариативности современного русского языка; проводить анализ коммуникативных качеств и эффективности речи;

редактировать устные и письменные тексты различных стилей и жанров на основе знаний о нормах русского литературного языка;

определять пути совершенствования собственных коммуникативных способностей и культуры речи.

#### Родной язык (русский)

В результате изучения учебного предмета «Родной язык (русский)» на уровне среднего общего образования:

#### Выпускник на базовом уровне научится:

- 1) владеть видами речевой деятельности на родном языке (аудирование, чтение, говорение и письмо), обеспечивающими эффективное взаимодействие с окружающими людьми в ситуациях формального и неформального межличностного и межкультурного общения;
- 3) владеть навыками свободного использования коммуникативно-эстетических возможностей родного языка;
- 4) систематизировать научные знания о родном языке; осознавать взаимосвязь его уровней и единиц; освоение базовых понятий лингвистики, основных единиц и грамматических категорий родного языка;
- 5) увеличивать словарный запас, расширять объем используемых в речи грамматических

средств для свободного выражения мыслей и чувств на родном языке адекватно ситуации и стилю общения;

#### Выпускник на базовом уровне получит возможность научится:

- 1) овладеть основными стилистическими ресурсами лексики и фразеологии родного языка, основными нормами родного языка (орфоэпическими, лексическими, грамматическими, орфографическими, пунктуационными), нормами речевого этикета; приобретение опыта их использования в речевой практике при создании устных и письменных высказываний; стремление к речевому самосовершенствованию;
- 2) нести ответственности за языковую культуру как общечеловеческую ценность; осознание значимости чтения на родном языке и изучения родной литературы для своего дальнейшего развития; формирование потребности в систематическом чтении 3) осознать культурную самоидентификацию, коммуникативно-эстетическую возможность родного языка на основе изучения выдающихся произведений культуры своего народа, российской и мировой культуры;
- 4) сформированность навыков понимания литературных художественных произведений, отражающих разные этнокультурные традиции.

### Литература

В результате изучения учебного предмета «Литература» на уровне среднего общего образования:

#### Выпускник на базовом уровне научится:

демонстрировать знание произведений русской, родной и мировой литературы, приводя примеры двух или более текстов, затрагивающих общие темы или проблемы;

в устной и письменной форме обобщать и анализировать свой читательский опыт, а именно:

обосновывать выбор художественного произведения для анализа, приводя в качестве аргумента как тему (темы) произведения, так и его проблематику (содержащиеся в нем смыслы и подтексты);

использовать для раскрытия тезисов своего высказывания указание на фрагменты произведения, носящие проблемный характер и требующие анализа;

давать объективное изложение текста: характеризуя произведение, выделять две (или более) основные темы или идеи произведения, показывать их развитие в ходе сюжета, их взаимодействие и взаимовлияние, в итоге раскрывая сложность художественного мира произведения;

анализировать жанрово-родовой выбор автора, раскрывать особенности развития и связей элементов художественного мира произведения: места и времени действия, способы изображения действия и его развития, способы введения персонажей и средства раскрытия и/или развития их характеров;

определять контекстуальное значение слов и фраз, используемых в художественном произведении (включая переносные и коннотативные значения), оценивать их художественную выразительность с точки зрения новизны, эмоциональной и смысловой наполненности, эстетической значимости;

анализировать авторский выбор определенных композиционных решений в произведении, раскрывая, как взаиморасположение и взаимосвязь определенных частей текста способствует формированию его общей структуры и обусловливает эстетическое воздействие на читателя (например, выбор определенного зачина и концовки произведения, выбор между счастливой или трагической развязкой, открытым или закрытым финалом);

анализировать случаи, когда для осмысления точки зрения автора и/или героев требуется отличать то, что прямо заявлено в тексте, от того, что в нем подразумевается (например, ирония, сатира, сарказм, аллегория, гипербола и т.п.);

осуществлять следующую продуктивную деятельность:

давать развернутые ответы на вопросы об изучаемом на уроке произведении или создавать небольшие рецензии на самостоятельно прочитанные произведения, демонстрируя целостное восприятие художественного мира произведения, понимание принадлежности

произведения к литературному направлению (течению) и культурноисторической эпохе (периоду);

выполнять проектные работы в сфере литературы и искусства, предлагать свои собственные обоснованные интерпретации литературных произведений.

# Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

давать историко-культурный комментарий к тексту произведения (в том числе и с использованием ресурсов музея, специализированной библиотеки, исторических документов и т. п.);

анализировать художественное произведение в сочетании воплощения в нем объективных законов литературного развития и субъективных черт авторской индивидуальности;

анализировать художественное произведение во взаимосвязи литературы с другими областями гуманитарного знания (философией, историей, психологией и др.);

анализировать одну из интерпретаций эпического, драматического или лирического произведения (например, кинофильм или театральную постановку; запись художественного чтения; серию иллюстраций к произведению), оценивая, как интерпретируется исходный текст.

# Выпускник на базовом уровне получит возможность узнать:

- о месте и значении русской литературы в мировой литературе;
- о произведениях новейшей отечественной и мировой литературы;
- о важнейших литературных ресурсах, в том числе в сети Интернет;
- о б историко-культурном подходе в литературоведении;
- о б историко-литературном процессе XIX и XX веков;
- о наиболее ярких или характерных чертах литературных направлений или течений;

имена ведущих писателей, значимые факты их творческой биографии, названия ключевых произведений, имена героев, ставших «вечными образами» или именами нарицательными в общемировой и отечественной культуре;

о соотношении и взаимосвязях литературы с историческим периодом, эпохой.

#### Иностранный язык

В результате изучения учебного предмета «Иностранный язык» (английский) на уровне среднего общего образования:

### Выпускник на базовом уровне научится:

#### Коммуникативные умения

Говорение, диалогическая речь

Вести диалог/полилог в ситуациях неофициального общения в рамках изученной тематики:

при помощи разнообразных языковых средств без подготовки инициировать, поддерживать и заканчивать беседу на темы, включенные в раздел «Предметное содержание речи»;

выражать и аргументировать личную точку зрения;

запрашивать информацию и обмениваться информацией в пределах изученной тематики;

обращаться за разъяснениями, уточняя интересующую информацию.

Говорение, монологическая речь

Формулировать несложные связные высказывания с использованием основных коммуникативных типов речи (описание, повествование, рассуждение, характеристика) в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи»;

передавать основное содержание прочитанного/ увиденного/услышанного;

давать краткие описания и/или комментарии с опорой на нелинейный текст (таблицы, графики);

строить высказывание на основе изображения с опорой или без опоры на ключевые слова/план/вопросы.

Аудирование

Понимать основное содержание несложных аутентичных аудиотекстов различных стилей и жанров монологического и диалогического характера в рамках изученной тематики с четким нормативным произношением;

выборочное понимание запрашиваемой информации из несложных аутентичных аудиотекстов различных жанров монологического и диалогического характера в рамках изученной тематики, характеризующихся четким нормативным произношением.

Чтение

Читать и понимать несложные аутентичные тексты различных стилей и жанров, используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, поисковое/просмотровое) в зависимости от коммуникативной задачи;

отделять в несложных аутентичных текстах различных стилей и жанров главную информацию от второстепенной, выявлять наиболее значимые факты.

Письмо

Писать несложные связные тексты по изученной тематике;

писать личное (электронное) письмо, заполнять анкету, письменно излагать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка;

письменно выражать свою точку зрения в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи», в форме рассуждения, приводя аргументы и примеры.

Языковые навыки

Орфография и пунктуация

Владеть орфографическими навыками в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи»;

расставлять в тексте знаки препинания в соответствии с нормами пунктуации.

Фонетическая сторона речи

Владеть слухопроизносительными навыками в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи»;

владеть навыками ритмико-интонационного оформления речи в зависимости от коммуникативной ситуации.

Лексическая сторона речи

Распознавать и употреблять в речи лексические единицы в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи»;

распознавать и употреблять в речи наиболее распространенные фразовые глаголы; определять принадлежность слов к частям речи по аффиксам;

догадываться о значении отдельных слов на основе сходства с родным языком, по словообразовательным элементам и контексту;

распознавать и употреблять различные средства связи в тексте для обеспечения его целостности (firstly, to begin with, however, as for me, finally, at last, etc.).

Грамматическая сторона речи

Оперировать в процессе устного и письменного общения основными синтактическими конструкциями в соответствии с коммуникативной задачей;

употреблять в речи различные коммуникативные типы предложений: утвердительные, вопросительные (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы), отрицательные, побудительные (в утвердительной и отрицательной формах);

употреблять в речи распространенные и нераспространенные простые предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определенном порядке (We moved to a new house last year);

употреблять в речи сложноподчиненные предложения с союзами и союзными словами what, when, why, which, that, who, if, because, that's why, than, so, for, since, during, so that, unless;

употреблять в речи сложносочиненные предложения с сочинительными союзами and, but, or;

употреблять в речи условные предложения реального (Conditional I - If I see Jim, I'll invite him to our school party) и нереального характера (Conditional II - If I were you, I would start learning French);

употреблять в речи предложения с конструкцией I wish (I wish I had my own room);

употреблять в речи предложения с конструкцией so/such (I was so busy that I forgot to phone my parents);

употреблять в речи конструкции с герундием: to love / hate doing something; stop talking; употреблять в речи конструкции с инфинитивом: want to do, learn to speak;

употреблять в речи инфинитив цели (I called to cancel our lesson);

употреблять в речи конструкцию it takes me ... to do something;

использовать косвенную речь;

использовать в речи глаголы в наиболее употребляемых временных формах: Present Simple, Present Continuous, Future Simple, Past Simple, Past Continuous, Present Perfect, Present Perfect Continuous, Past Perfect;

употреблять в речи страдательный залог в формах наиболее используемых времен: Present Simple, Present Continuous, Past Simple, Present Perfect;

употреблять в речи различные грамматические средства для выражения будущего времени - to be going to, Present Continuous; Present Simple;

употреблять в речи модальные глаголы и их эквиваленты (may, can/be able to, must/have to/should; need, shall, could, might, would);

согласовывать времена в рамках сложного предложения в плане настоящего и прошлого;

употреблять в речи имена существительные в единственном числе и во множественном числе, образованные по правилу, и исключения;

употреблять в речи определенный/неопределенный/нулевой артикль;

употреблять в речи личные, притяжательные, указательные, неопределенные, относительные, вопросительные местоимения;

употреблять в речи имена прилагательные в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованные по правилу, и исключения;

употреблять в речи наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, а также наречия, выражающие количество (many / much, few / a few, little / a little) и наречия, выражающие время;

употреблять предлоги, выражающие направление движения, время и место действия.

#### Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

Коммуникативные умения

Говорение, диалогическая речь

Вести диалог/полилог в ситуациях официального общения в рамках изученной тематики; кратко комментировать точку зрения другого человека;

проводить подготовленное интервью, проверяя и получая подтверждение какой-либо информации;

обмениваться информацией, проверять и подтверждать собранную фактическую информацию.

Говорение, монологическая речь

Резюмировать прослушанный/прочитанный текст;

обобщать информацию на основе прочитанного/прослушанного текста.

Аудирование

Полно и точно воспринимать информацию в распространенных коммуникативных ситуациях; обобщать прослушанную информацию и выявлять факты в соответствии с поставленной задачей/вопросом.

Чтение

Читать и понимать несложные аутентичные тексты различных стилей и жанров и отвечать на ряд уточняющих вопросов.

Письмо

Писать краткий отзыв на фильм, книгу или пьесу.

Языковые навыки

Фонетическая сторона речи

Произносить звуки английского языка четко, естественным произношением, не допуская ярко выраженного акцента.

Орфография и пунктуация

Владеть орфографическими навыками;

расставлять в тексте знаки препинания в соответствии с нормами пунктуации.

Лексическая сторона речи

Использовать фразовые глаголы по широкому спектру тем, уместно употребляя их в соответствии со стилем речи;

узнавать и использовать в речи устойчивые выражения и фразы (collocations).

Грамматическая сторона речи

Использовать в речи модальные глаголы для выражения возможности или вероятности в прошедшем времени (could + have done; might + have done);

употреблять в речи структуру have/get + something + Participle II (causative form) как эквивалент страдательного залога;

употреблять в речи эмфатические конструкции типа It's him who... It's time you did smth;

употреблять в речи все формы страдательного залога;

употреблять в речи времена Past Perfect и Past Perfect Continuous;

употреблять в речи условные предложения нереального характера (Conditional 3);

употреблять в речи структуру to be/get + used to + verb;

употреблять в речи структуру used to / would + verb для обозначения регулярных действий в прошлом;

употреблять в речи предложения с конструкциями as . as; not so . as; either . or; neither . nor; использовать широкий спектр союзов для выражения противопоставления и различия в сложных предложениях.

### Второй иностранный язык (немецкий)

В соответствии с ФГОС среднего общего образования предметные результаты дифференцируются по пяти сферам: коммуникативной, познавательной, ценностноориентационной, эстетической и трудовой.

Планируемые результаты соотносятся с четырьмя ведущими содержательными линиями и разделами предмета «Немецкий язык как второй и иностранный»:

- 1) коммуникативные умения в основных видах речевой деятельности (аудировании, говорении, чтении, письме);
  - 2) языковые средства и навыки пользования ими;
  - 3) социокультурная осведомленность;
  - 4) общеучебные и специальные учебные умения.

# Коммуникативные умения по видам речевой деятельности

#### В русле говорения

Диалогическая форма речи

Выпускник научится:

• вести диалог (диалог этикетного характера, диалог--расспрос, диалог побуждение к действию; комбинированный диалог) в стандартных ситуациях неофициального общения в рамках освоенной тематики, соблюдая нормы речевого этикета, принятые в стране изучаемого языка.

Выпускник получит возможность научиться:

- вести диалог-обмен мнениями;
- брать и давать интервью;
- вести диалог-расспрос на основе нелинейного текста (таблицы, диаграммы и т. д.). Монологическая форма речи.

Выпускник научится:

- строить связное монологическое высказывание с опорой на зрительную наглядность и/или вербальные опоры (ключевые слова, план, вопросы) в рамках освоенной тематики;
- описывать события с опорой на зрительную наглядность и/или вербальную опору (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, выражать и аргументировать свое отношение к прочитанному/ прослушанному;
- кратко высказываться без предварительной подготовки на заданную тему в соответствии с предложенной ситуацией общения;
- кратко высказываться с опорой на нелинейный текст (таблицы, диаграммы, расписание и т. п.);
- описывать картинку/ фото с опорой или без опоры на ключевые слова/ план/ вопросы.
  - кратко излагать результаты выполненной проектной работы.

# В русле аудирования

Выпускник научится:

• воспринимать на слух и понимать основное содержание несложных аутентичных текстов, содержащих некоторое количество неизученных языковых явлений.

Выпускник получит возможность научиться:

- выделять основную тему в воспринимаемом на слух тексте;
- использовать контекстуальную или языковую догадку при восприятии на слух текстов, содержащих незнакомые слова.
- воспринимать на слух и понимать нужную/интересующую/ запрашиваемую информацию в аутентичных текстах, содержащих как изученные языковые явления, так и некоторое количество неизученных языковых явлений.

#### В русле чтения

Выпускник научится:

- читать и понимать основное содержание несложных аутентичных текстов, содержащие отдельные неизученные языковые явления (ознакомительное чтение);
- читать и находить в несложных аутентичных текстах, содержащих отдельные неизученные языковые явления, нужную/интересующую/ запрашиваемую информацию, представленную в явном и в неявном виде (поисковое чтение);
- читать с полным и точным пониманием содержания несложных аутентичных адаптированных текстов разных жанров (изучающее чтение).

Выпускник получит возможность научиться:

- устанавливать причинно-следственную взаимосвязь фактов и событий, изложенных в несложном аутентичном тексте;
- восстанавливать текст из разрозненных абзацев или путем добавления выпущенных фрагментов.

## В русле письма

Выпускник научится:

- заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения (имя, фамилия, пол, возраст, гражданство, национальность, адрес и т. д.);
- писать короткие поздравления с днем рождения и другими праздниками, с употреблением формул речевого этикета, принятых в стране изучаемого языка, выражать пожелания (объемом 30-40 слов, включая адрес);
  - писать небольшие письменные высказывания с опорой на образец/ план.

Выпускник получит возможность научиться:

- делать краткие выписки из текста с целью их использования в собственных устных высказываниях;
- писать электронное письмо (e-mail) зарубежному другу в ответ на электронное письмо-стимул;
- писать личное письмо в ответ на письмо-стимул с употреблением формул речевого этикета, принятых в стране изучаемого языка: сообщать краткие сведения о себе и запрашивать аналогичную информацию о друге по переписке; выражать благодарность, извинения, просьбу; давать совет и т. д. (объемом 100-120 слов, включая адрес)

- составлять план/ тезисы устного или письменного сообщения;
- кратко излагать в письменном виде результаты проектной деятельности;
- писать небольшое письменное высказывание с опорой на нелинейный текст (таблицы, диаграммы и т. п.).

## Языковые средства и навыки пользования ими

## Орфография и пунктуация

Выпускник научится:

- правильно писать изученные слова;
- правильно ставить знаки препинания в конце предложения: точку в конце повествовательного предложения, вопросительный знак в конце вопросительного предложения, восклицательный знак в конце восклицательного предложения;
- расставлять в личном письме знаки препинания, диктуемые его форматом, в соответствии с нормами, принятыми в стране изучаемого языка.

Выпускник получит возможность научиться:

• сравнивать и анализировать буквосочетания немецкого языка и их транскрипцию.

#### Фонетическая сторона речи

Выпускник научится:

- различать на слух и адекватно, без фонематических ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова изучаемого иностранного языка;
  - соблюдать правильное ударение в изученных словах;
  - различать коммуникативные типы предложений по их интонации;
- читать вслух небольшие аутентичные тексты, построенные на изученном языковом материале, демонстрируя понимание текста, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонации.

Выпускник получит возможность научиться:

- выражать модальные значения, чувства и эмоции с помощью интонации;
- адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить фразы с точки зрения их ритмико-интонационных особенностей (побудительное предложение; общий, специальный, альтернативный и разделительный вопросы), в том числе, соблюдая правило отсутствия фразового ударения на служебных словах.

#### Лексическая сторона речи

Выпускник научится:

- узнавать в письменном и звучащем тексте изученные лексические единицы (слова, словосочетания, реплики-клише речевого этикета);
- употреблять в устной и письменной речи в их основном значении изученные лексические единицы (слова, словосочетания, реплики-клише речевого этикета), в том числе многозначные;
- распознавать и образовывать родственные слова с использованием аффиксации в пределах тематики основной школы в соответствии с решаемой коммуникативной задачей:
- читать про себя тексты, включающие как изученный языковой материал, так и отдельные новые слова, и понимать их основное содержание, находить в тексте нужную информацию.

Выпускник получит возможность научиться:

- распознавать и образовывать родственные слова с использованием словосложения и конверсии в пределах тематики основной школы в соответствии с решаемой коммуникативной задачей;
  - распознавать и употреблять в речи в нескольких значениях многозначные слова;
- знать различия между явлениями синонимии и антонимии; употреблять в речи изученные синонимы и антонимы адекватно ситуации общения;
- распознавать и употреблять в речи наиболее распространенные фразовые глаголы;
- распознавать и употреблять в речи различные средства связи в тексте для обеспечения его целостности;

• использовать языковую догадку в процессе чтения и аудирования (догадываться о значении незнакомых слов по контексту, по сходству с русским/ родным языком, по словообразовательным элементам.

#### Социокультурная осведомлённость

Выпускник научится:

- употреблять в устной и письменной речи в ситуациях формального и неформального общения основные нормы речевого этикета, принятые в странах изучаемого языка;
  - представлять родную страну и культуру на английском языке;
- понимать социокультурные реалии при чтении и аудировании в рамках изученного материала.

Выпускник получит возможность научиться:

- использовать социокультурные реалии при создании устных и письменных высказываний;
- находить сходство и различие в традициях родной страны и страны/стран изучаемого языка.

#### Компенсаторные умения

Выпускник научится:

- выходить из положения при дефиците языковых средств: использовать переспрос при говорении.
- пользоваться языковой и контекстуальной догадкой, прогнозировать содержание при чтении и аудировании.

Выпускник получит возможность научиться:

• использовать перифраз, синонимические и антонимические средства при говорении;

## Общеучебные и специальные учебные умения

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, литературой;
- 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.
  - находить ключевые слова и социокультурные реалии в работе над 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

#### История

В результате изучения учебного предмета «История» на уровне среднего общего образования:

## Выпускник на базовом уровне научится:

рассматривать историю России как неотъемлемую часть мирового исторического процесса;

знать основные даты и временные периоды всеобщей и отечественной истории из раздела дидактических единиц;

определять последовательность и длительность исторических событий, явлений,

процессов;

характеризовать место, обстоятельства, участников, результаты важнейших исторических событий;

представлять культурное наследие России и других стран;

работать с историческими документами;

сравнивать различные исторические документы, давать им общую характеристику;

критически анализировать информацию из различных источников;

соотносить иллюстративный материал с историческими событиями, явлениями, процессами, персоналиями;

использовать статистическую (информационную) таблицу, график, диаграмму как источники информации;

использовать аудиовизуальный ряд как источник информации;

составлять описание исторических объектов и памятников на основе текста, иллюстраций, макетов, интернет-ресурсов;

работать с хронологическими таблицами, картами и схемами;

читать легенду исторической карты;

владеть основной современной терминологией исторической науки, предусмотренной программой;

демонстрировать умение вести диалог, участвовать в дискуссии по исторической тематике;

оценивать роль личности в отечественной истории XX века;

ориентироваться в дискуссионных вопросах российской истории XX века и существующих в науке их современных версиях и трактовках.

# Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

демонстрировать умение сравнивать и обобщать исторические события российской и мировой истории, выделять ее общие черты и национальные особенности и понимать роль России в мировом сообществе;

устанавливать аналогии и оценивать вклад разных стран в сокровищницу мировой культуры;

определять место и время создания исторических документов;

проводить отбор необходимой информации и использовать информацию Интернета, телевидения и других СМИ при изучении политической деятельности современных руководителей России и ведущих зарубежных стран;

характеризовать современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории;

понимать объективную и субъективную обусловленность оценок российскими и зарубежными историческими деятелями характера и значения социальных реформ и контрреформ, внешнеполитических событий, войн и революций;

использовать картографические источники для описания событий и процессов новейшей отечественной истории и привязки их к месту и времени;

представлять историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков и др., заполнять контурную карту;

соотносить историческое время, исторические события, действия и поступки исторических личностей XX века;

анализировать и оценивать исторические события местного масштаба в контексте общероссийской и мировой истории XX века;

обосновывать собственную точку зрения по ключевым вопросам истории России Новейшего времени с опорой на материалы из разных источников, знание исторических фактов, владение исторической терминологией;

приводить аргументы и примеры в защиту своей точки зрения;

применять полученные знания при анализе современной политики России;

владеть элементами проектной деятельности.

# Выпускник на углубленном уровне научится:

владеть системными историческими знаниями, служащими основой для понимания

места и роли России в мировой истории, соотнесения (синхронизации) событий и процессов всемирной, национальной и региональной/локальной истории;

характеризовать особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе;

определять исторические предпосылки, условия, место и время создания исторических документов;

использовать приемы самостоятельного поиска и критического анализа историкосоциальной информации в Интернете, на телевидении, в других СМИ, ее систематизации и представления в различных знаковых системах;

определять причинно-следственные, пространственные, временные связи между важнейшими событиями (явлениями, процессами);

различать в исторической информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения;

находить и правильно использовать картографические источники для реконструкции исторических событий, привязки их к конкретному месту и времени;

презентовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков;

раскрывать сущность дискуссионных, «трудных» вопросов истории России, определять и аргументировать свое отношение к различным версиям, оценкам исторических событий и деятельности личностей на основе представлений о достижениях историографии;

соотносить и оценивать исторические события локальной, региональной, общероссийской и мировой истории XX в.;

обосновывать с опорой на факты, приведенные в учебной и научно-популярной литературе, собственную точку зрения на основные события истории России Новейшего времени;

применять приемы самостоятельного поиска и критического анализа историкосоциальной информации, ее систематизации и представления в различных знаковых системах; критически оценивать вклад конкретных личностей в развитие человечества;

изучать биографии политических деятелей, дипломатов, полководцев на основе комплексного использования энциклопедий, справочников;

объяснять, в чем состояли мотивы, цели и результаты деятельности исторических личностей и политических групп в истории;

самостоятельно анализировать полученные данные и приходить к конкретным результатам на основе вещественных данных, полученных в результате исследовательских раскопок;

объяснять, в чем состояли мотивы, цели и результаты деятельности исторических личностей и политических групп в истории;

давать комплексную оценку историческим периодам (в соответствии с периодизацией, изложенной в историко-культурном стандарте), проводить временной и пространственный анализ.

#### Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться:

использовать принципы структурно-функционального, временного и пространственного анализа при работе с источниками, интерпретировать и сравнивать содержащуюся в них информацию с целью реконструкции фрагментов исторической действительности, аргументации выводов, вынесения оценочных суждений;

анализировать и сопоставлять как научные, так и вненаучные версии и оценки исторического прошлого, отличать интерпретации, основанные на фактическом материале, от заведомых искажений, фальсификации;

устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов на основе анализа исторической ситуации;

определять и аргументировать свое отношение к различным версиям, оценкам исторических событий и деятельности личностей на основе представлений о достижениях историографии;

применять элементы источниковедческого анализа при работе с историческими материалами (определение принадлежности и достоверности источника, обстоятельства и цели его создания, позиций авторов и др.), излагать выявленную информацию, раскрывая ее

познавательную ценность;

целенаправленно применять элементы методологических знаний об историческом процессе, начальные историографические умения в познавательной, проектной, учебно-исследовательской деятельности, социальной практике, поликультурном общении, общественных обсуждениях и т.д.;

знать основные подходы (концепции) в изучении истории;

знакомиться с оценками «трудных» вопросов истории;

работать с историческими источниками, самостоятельно анализировать документальную базу по исторической тематике; оценивать различные исторические версии;

исследовать с помощью исторических источников особенности экономической и политической жизни Российского государства в контексте мировой истории XX в.;

корректно использовать терминологию исторической науки в ходе выступления, дискуссии и т.д.;

представлять результаты историко-познавательной деятельности в свободной форме с ориентацией на заданные параметры деятельности.

# Астрономия

Предметными результатами являются следующие умения:

сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;

понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;

владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;

сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;

осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.

#### Выпускник научится:

- понимать смысл понятий: активность, астероид, астрология, астрономия, астрофизика, атмосфера, болид, возмущения, восход светила, вращение небесных тел, Вселенная, вспышка, Галактика, горизонт, гранулы, затмение, виды звезд, зодиак, календарь, космогония, космология, космонавтика, космос, кольца планет, кометы, кратер, кульминация, основные точки, линии и плоскости небесной сферы, горизонтальную и экваториальную систему координат, магнитная буря, Метагалактика, метеор, метеорит, метеорные тело, дождь, поток, Млечный Путь, моря и материки на Луне, небесная механика, видимое и реальное движение небесных тел и их систем, обсерватория, орбита, планета, полярное сияние, протуберанец, скопление, созвездия и их классификация, солнечная корона, солнцестояние, состав Солнечной системы, телескоп, терминатор, туманность, фазы Луны, фотосферные факелы, хромосфера, черная дыра, Эволюция, эклиптика, ядро;
- определять физические величины: астрономическая единица, афелий, блеск звезды, возраст небесного тела, параллакс, парсек, период, перигелий, физические характеристики планет и звезд, их химический состав, звездная величина, радиант, радиус светила, космические расстояния, светимость, световой год, сжатие планет, синодический и сидерический период, солнечная активность, солнечная постоянная, спектр светящихся тел Солнечной системы;
- понимать смысл работ: Аристотеля, Птолемея, Галилея, Коперника, Бруно, Ломоносова, Гершеля, Браге, Леверье, Адамса, Галлея, Белопольского, Бредихина, Струве, Герцшпрунга-Рассела, Барнарда, Фридмана, Эйнштейна;
  - формулировать законы: Кеплера, Ньютона, Хаббла, Доплера.

#### Выпускник получит возможность научиться:

- использовать карту звездного неба для нахождения координат светила;
- приводить примеры практического использования астрономических знаний о небесных телах и их системах;
  - применять приобретенные знания и умения при изучении астрономии для

решения практических задач, встречающихся как в учебной практике, так и в повседневной человеческой жизни;

- осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников, ее обработку и представление в разных формах;
- владеть компетенциями: коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, ценностно-ориентационной, смыслопоисковой, и профессиональнотрудового выбора.

#### Обществознание

В результате изучения учебного предмета «Обществознание» на уровне среднего общего образования:

## Выпускник на базовом уровне научится:

## Человек. Человек в системе общественных отношений

- Выделять черты социальной сущности человека;
- определять роль духовных ценностей в обществе;
- распознавать формы культуры по их признакам, иллюстрировать их примерами;
  - различать виды искусства;
  - соотносить поступки и отношения с принятыми нормами морали;
  - выявлять сущностные характеристики религии и ее роль в культурной жизни;
- выявлять роль агентов социализации на основных этапах социализации индивида;
  - раскрывать связь между мышлением и деятельностью;
- различать виды деятельности, приводить примеры основных видов деятельности;
  - выявлять и соотносить цели, средства и результаты деятельности;
- анализировать различные ситуации свободного выбора, выявлять его основания и последствия;
- различать формы чувственного и рационального познания, поясняя их примерами;
  - выявлять особенности научного познания;
  - различать абсолютную и относительную истины;
- иллюстрировать конкретными примерами роль мировоззрения в жизни человека:
- выявлять связь науки и образования, анализировать факты социальной действительности в контексте возрастания роли образования и науки в современном обществе;
- выражать и аргументировать собственное отношение к роли образования и самообразования в жизни человека.

## Общество как сложная динамическая система

- Характеризовать общество как целостную развивающуюся (динамическую) систему в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;
- выявлять, анализировать, систематизировать и оценивать информацию, иллюстрирующую многообразие и противоречивость социального развития;
- приводить примеры прогрессивных и регрессивных общественных изменений, аргументировать свои суждения, выводы;
- формулировать собственные суждения о сущности, причинах и последствиях глобализации; иллюстрировать проявления различных глобальных проблем.

#### Экономика

- Раскрывать взаимосвязь экономики с другими сферами жизни общества;
- конкретизировать примерами основные факторы производства и факторные

#### доходы;

- объяснять механизм свободного ценообразования, приводить примеры действия законов спроса и предложения;
- оценивать влияние конкуренции и монополии на экономическую жизнь, поведение основных участников экономики;
  - различать формы бизнеса;
- извлекать социальную информацию из источников различного типа о тенденциях развития современной рыночной экономики;
  - различать экономические и бухгалтерские издержки;
  - приводить примеры постоянных и переменных издержек производства;
- различать деятельность различных финансовых институтов, выделять задачи, функции и роль Центрального банка Российской Федерации в банковской системе РФ;
- различать формы, виды проявления инфляции, оценивать последствия инфляции для экономики в целом и для различных социальных групп;
- выделять объекты спроса и предложения на рынке труда, описывать механизм их взаимодействия;
  - определять причины безработицы, различать ее виды;
- высказывать обоснованные суждения о направлениях государственной политики в области занятости;
- объяснять поведение собственника, работника, потребителя с точки зрения экономической рациональности, анализировать собственное потребительское поведение;
- анализировать практические ситуации, связанные с реализацией гражданами своих экономических интересов;
- приводить примеры участия государства в регулировании рыночной экономики;
- высказывать обоснованные суждения о различных направлениях экономической политики государства и ее влиянии на экономическую жизнь общества;
- различать важнейшие измерители экономической деятельности и показатели их роста: ВНП (валовой национальный продукт), ВВП (валовой внутренний продукт);
  - различать и сравнивать пути достижения экономического роста.

#### Социальные отношения

- Выделять критерии социальной стратификации;
- анализировать социальную информацию из адаптированных источников о структуре общества и направлениях ее изменения;
- выделять особенности молодежи как социально-демографической группы, раскрывать на примерах социальные роли юношества;
- высказывать обоснованное суждение о факторах, обеспечивающих успешность самореализации молодежи в условиях современного рынка труда;
- выявлять причины социальных конфликтов, моделировать ситуации разрешения конфликтов;
  - конкретизировать примерами виды социальных норм;
- характеризовать виды социального контроля и их социальную роль, различать санкции социального контроля;
- различать позитивные и негативные девиации, раскрывать на примерах последствия отклоняющегося поведения для человека и общества;
- определять и оценивать возможную модель собственного поведения в конкретной ситуации с точки зрения социальных норм;
  - различать виды социальной мобильности, конкретизировать примерами;
- выделять причины и последствия этносоциальных конфликтов, приводить примеры способов их разрешения;
- характеризовать основные принципы национальной политики России на современном этапе;
  - характеризовать социальные институты семьи и брака; раскрывать факторы,

влияющие на формирование института современной семьи;

- характеризовать семью как социальный институт, раскрывать роль семьи в современном обществе;
- высказывать обоснованные суждения о факторах, влияющих на демографическую ситуацию в стране;
- формулировать выводы о роли религиозных организаций в жизни современного общества, объяснять сущность свободы совести, сущность и значение веротерпимости;
- осуществлять комплексный поиск, систематизацию социальной информации по актуальным проблемам социальной сферы, сравнивать, анализировать, делать выводы, рационально решать познавательные и проблемные задачи;
- оценивать собственные отношения и взаимодействие с другими людьми с позиций толерантности.

#### Политика

- Выделять субъектов политической деятельности и объекты политического воздействия;
  - различать политическую власть и другие виды власти;
- устанавливать связи между социальными интересами, целями и методами политической деятельности;
- высказывать аргументированные суждения о соотношении средств и целей в политике;
  - раскрывать роль и функции политической системы;
- характеризовать государство как центральный институт политической системы;
- различать типы политических режимов, давать оценку роли политических режимов различных типов в общественном развитии;
- обобщать и систематизировать информацию о сущности (ценностях, принципах, признаках, роли в общественном развитии) демократии;
  - характеризовать демократическую избирательную систему;
- различать мажоритарную, пропорциональную, смешанную избирательные системы;
- устанавливать взаимосвязь правового государства и гражданского общества, раскрывать ценностный смысл правового государства;
- определять роль политической элиты и политического лидера в современном обществе;
  - конкретизировать примерами роль политической идеологии;
  - раскрывать на примерах функционирование различных партийных систем;
- формулировать суждение о значении многопартийности и идеологического плюрализма в современном обществе;
  - оценивать роль СМИ в современной политической жизни;
  - иллюстрировать примерами основные этапы политического процесса;
- различать и приводить примеры непосредственного и опосредованного политического участия, высказывать обоснованное суждение о значении участия граждан в политике.

#### Правовое регулирование общественных отношений

- Сравнивать правовые нормы с другими социальными нормами;
- выделять основные элементы системы права;
- выстраивать иерархию нормативных актов;
- выделять основные стадии законотворческого процесса в Российской Федерации;
- различать понятия «права человека» и «права гражданина», ориентироваться в ситуациях, связанных с проблемами гражданства, правами и обязанностями гражданина РФ, с реализацией гражданами своих прав и свобод;
  - обосновывать взаимосвязь между правами и обязанностями человека и

гражданина, выражать собственное отношение к лицам, уклоняющимся от выполнения конституционных обязанностей;

- аргументировать важность соблюдения норм экологического права и характеризовать способы защиты экологических прав;
  - раскрывать содержание гражданских правоотношений;
- применять полученные знания о нормах гражданского права в практических ситуациях, прогнозируя последствия принимаемых решений;
  - различать организационно-правовые формы предприятий;
  - характеризовать порядок рассмотрения гражданских споров;
- давать обоснованные оценки правомерного и неправомерного поведения субъектов семейного права, применять знания основ семейного права в повседневной жизни;
- находить и использовать в повседневной жизни информацию о правилах приема в образовательные организации профессионального и высшего образования;
- характеризовать условия заключения, изменения и расторжения трудового договора;
- иллюстрировать примерами виды социальной защиты и социального обеспечения;
- извлекать и анализировать информацию по заданной теме в адаптированных источниках различного типа (Конституция РФ, ГПК РФ, АПК РФ, УПК РФ);
- объяснять основные идеи международных документов, направленных на защиту прав человека.

# Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

#### Человек. Человек в системе общественных отношений

- Использовать полученные знания о социальных ценностях и нормах в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;
- применять знания о методах познания социальных явлений и процессов в учебной деятельности и повседневной жизни;
  - оценивать разнообразные явления и процессы общественного развития;
  - характеризовать основные методы научного познания;
  - выявлять особенности социального познания;
  - различать типы мировоззрений:
  - объяснять специфику взаимовлияния двух миров социального и природного в

понимании природы человека и его мировоззрения;

- выражать собственную позицию по вопросу познаваемости мира и аргументировать ее.

#### Общество как сложная динамическая система

- Устанавливать причинно-следственные связи между состоянием различных сфер жизни общества и общественным развитием в целом;
- выявлять, опираясь на теоретические положения и материалы СМИ, тенденции и перспективы общественного развития;
- систематизировать социальную информацию, устанавливать связи в целостной картине общества (его структурных элементов, процессов, понятий) и представлять ее в разных формах (текст, схема, таблица).

## Экономика

- Выделять и формулировать характерные особенности рыночных структур;
- выявлять противоречия рынка;
- раскрывать роль и место фондового рынка в рыночных структурах;
- раскрывать возможности финансирования малых и крупных фирм;
- обосновывать выбор форм бизнеса в конкретных ситуациях;
- различать источники финансирования малых и крупных предприятий;
- определять практическое назначение основных функций менеджмента;
- определять место маркетинга в деятельности организации;
- применять полученные знания для выполнения социальных ролей работника и

#### производителя;

- оценивать свои возможности трудоустройства в условиях рынка труда;
- раскрывать фазы экономического цикла;
- высказывать аргументированные суждения о противоречивом влиянии процессов глобализации на различные стороны мирового хозяйства и национальных экономик; давать оценку противоречивым последствиям экономической глобализации;
- извлекать информацию из различных источников для анализа тенденций общемирового экономического развития, экономического развития России.

#### Социальные отношения

- Выделять причины социального неравенства в истории и современном обществе;
- высказывать обоснованное суждение о факторах, обеспечивающих успешность самореализации молодежи в современных условиях;
- анализировать ситуации, связанные с различными способами разрешения социальных конфликтов;
- выражать собственное отношение к различным способам разрешения социальных конфликтов;
- толерантно вести себя по отношению к людям, относящимся к различным этническим общностям и религиозным конфессиям; оценивать роль толерантности в современном мире;
- находить и анализировать социальную информацию о тенденциях развития семьи в современном обществе;
- выявлять существенные параметры демографической ситуации в России на основе анализа данных переписи населения в Российской Федерации, давать им оценку;
- выявлять причины и последствия отклоняющегося поведения, объяснять с опорой на имеющиеся знания способы преодоления отклоняющегося поведения;
  - анализировать численность населения и динамику ее изменений в мире и в России.

#### Политика

- Находить, анализировать информацию о формировании правового государства и гражданского общества в Российской Федерации, выделять проблемы;
  - выделять основные этапы избирательной кампании;
  - в перспективе осознанно участвовать в избирательных кампаниях;
- отбирать и систематизировать информацию СМИ о функциях и значении местного самоуправления;
- самостоятельно давать аргументированную оценку личных качеств и деятельности политических лидеров;
  - характеризовать особенности политического процесса в России;
  - анализировать основные тенденции современного политического процесса.

### Правовое регулирование общественных отношений

- Действовать в пределах правовых норм для успешного решения жизненных задач в разных сферах общественных отношений;
  - перечислять участников законотворческого процесса и раскрывать их функции;
  - характеризовать механизм судебной защиты прав человека и гражданина в РФ;
  - ориентироваться в предпринимательских правоотношениях;
- выявлять общественную опасность коррупции для гражданина, общества и государства;
- применять знание основных норм права в ситуациях повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;
- оценивать происходящие события и поведение людей с точки зрения соответствия закону;
- характеризовать основные направления деятельности государственных органов по предотвращению терроризма, раскрывать роль СМИ и гражданского общества в противодействии терроризму.

# Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия 10 класс

Раздел	Обучающийся научится	Обучающийся получит возможность научиться
Цели освоения предмета	Для использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования по специальностям, не связанным с прикладным использованием математики	Для развития мышления, использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования по специальностям, не связанным с прикладным использованием математики
Элементы теории множеств и математической логики	<ul> <li>Оперировать на базовом уровне<sup>3</sup> понятиями: конечное множество, элемент множества, подмножество, пересечение и объединение множеств, числовые множества на координатной прямой, отрезок, интервал;</li> <li>оперировать на базовом уровне понятиями: утверждение, отрицание утверждения, истинные и ложные утверждения, причина, следствие, частный случай общего утверждения, контрпример;</li> <li>находить пересечение и объединение двух множеств, представленных графически на числовой прямой;</li> <li>строить на числовой прямой подмножество числового множества, заданное простейшими условиями;</li> <li>распознавать ложные утверждения, ошибки в рассуждениях, в том числе с использованием контрпримеров.</li> <li>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</li> <li>использовать числовые множества на координатной прямой для описания реальных процессов и явлений;</li> <li>проводить логические рассуждения в ситуациях повседневной жизни</li> </ul>	отрицание утверждения, истинные и ложные утверждения, причина, следствие, частный случай общего утверждения, контрпример; - проверять принадлежность элемента множеству; - находить пересечение и объединение множеств, в том числе представленных графически на числовой прямой и на координатной плоскости; - проводить доказательные рассуждения для обоснования истинности утверждений В повседневной жизни и при изучении других предметов: - использовать числовые множества на координатной прямой и на координатной плоскости для описания реальных
		процессов и явлений; - проводить доказательные

		рассуждения в ситуациях повседневной жизни, при решении задач из других предметов
Числа и выражения	- Оперировать на базовом уровне понятиями: целое число, делимость чисел, обыкновенная дробь, десятичная дробь, рациональное число, приближённое значение числа, часть, доля, отношение, процент, повышение и понижение на заданное число процентов, масштаб; - оперировать на базовом уровне понятиями: логарифм числа, тригонометрическая окружность, градусная мера угла, величина угла, заданного точкой на тригонометрической окружности, синус, косинус, тангенс и котангенс углов, имеющих произвольную величину; - выполнять арифметические действия с	жизни, при решении задач из других предметов  - Свободно оперировать понятиями: целое число, делимость чисел, обыкновенная дробь, десятичная дробь, рациональное число, приближённое значение числа, часть, доля, отношение, процент, повышение и понижение на заданное число процентов, масштаб;  - приводить примеры чисел с заданными свойствами делимости;  - оперировать понятиями: логарифм числа, тригонометрическая окружность, радианная и градусная мера угла, величина угла, заданного точкой на тригонометрической окружности, синус, косинус, тангенс и котангенс углов,
	еделыми и рациональными числами;  выполнять несложные преобразования числовых выражений, содержащих степени чисел, либо корни из чисел, либо логарифмы чисел;  сравнивать рациональные числа между собой;  оценивать и сравнивать с рациональными числами значения целых степеней чисел, корней натуральной степени из чисел, логарифмов чисел в простых случаях; - изображать точками на числовой прямой целые и рациональные числа; - изображать точками на числовой прямой целые степени чисел, корни натуральной степени из чисел, логарифмы чисел в простых случаях;  выполнять несложные преобразования целых и дробнорациональных буквенных выражений;  выражать в простейших случаях из равенства одну переменную через другие;  вычислять в простых случаях значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования;	имеющих произвольную величину, числа е и п;

тригонометрических функций углов; выполнять перевод величины угла из радианной меры в градусную и обратно. изображать схематически угол, величина В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов: которого выражена в градусах; оценивать знаки синуса, косинуса, выполнять действия с числовыми тангенса, котангенса конкретных углов. данными при решении задач практического характера и задач из различных областей знаний, используя В повседневной жизни и при изучении при необходимости справочные других учебных предметов: материалы и вычислительные устройства; выполнять вычисления при решении оценивать, сравнивать и использовать задач практического характера; при решении практических задач выполнять практические расчеты с числовые значения реальных величин, использованием при необходимости конкретные числовые характеристики справочных материалов и вычислительных объектов окружающего мира устройств; - соотносить реальные величины, характеристики объектов окружающего мира с их конкретными числовыми значениями; использовать методы округления, приближения и прикидки при решении практических задач повседневной жизни Уравнения и неравенства Решать линейные уравнения и неравенства, квадратные уравнения; решать логарифмические уравнения вида Решать рациональные, показательные  $\log a (bx + c) = d$  и простейшие неравенства и логарифмические уравнения и вида  $\log a \times < d$ ; неравенства, простейшие решать показательные уравнения, вида иррациональные и тригонометрические  $a^{bx+c} = d$  (где d можно уравнения, неравенства и их системы; представить в виде степени с основанием а) и простейшие неравенства вида  $a^x < d$  (где d уравнений: приведение к виду использовать методы решения можно представить в виде степени с «произведение равно нулю» или «частное основанием а);. равно нулю», замена переменных; приводить несколько примеров корней использовать метод интервалов для простейшего решения неравенств; тригонометрического уравнения вида: sin x использовать графический метод для  $= a, \cos x = a, tg x = a, ctg x = a, где a$ приближенного решения уравнений и табличное значение соответствующей неравенств; тригонометрической функции. изображать на тригонометрической окружности множество решений простейших тригонометрических - В повседневной жизни и при изучении уравнений и неравенств; других предметов: выполнять отбор корней уравнений составлять и решать уравнения и или решений неравенств в соответствии с системы уравнений при решении дополнительными условиями и несложных ограничениями. В повседневной жизни и при

решения в контексте условия задачи, выбирать решения, не противоречащие контексту; решать задачи на расчет стоимости покупок, услуг, поездок и т.п.; решать несложные задачи, связанные с долевым участием во владении фирмой, предприятием, недвижимостью; решать задачи на простые проценты (системы скидок, комиссии) и на вычисление сложных процентов в различных схемах вкладов, кредитов и ипотек; решать практические задачи, требующие использования отрицательных чисел: на определение температуры, на определение положения на временной оси (до нашей эры и после), на движение денежных средств (приход/расход), на определение глубины/высоты и т.п.; использовать понятие масштаба для нахождения расстояний и длин на картах, планах местности, планах помещений, выкройках, при работе на компьютере и т.п. В повседневной жизни и при изучении других предметов: решать несложные практические задачи, возникающие в ситуациях повседневной жизни

#### 11 класс

Раздел	Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
Цели освоения предмета	Для использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования по специальностям, не связанным с прикладным использованием математики	Для развития мышления, использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования по специальностям, не связанным с прикладным использованием математики
Функции	- Оперировать на базовом уровне понятиями: зависимость величин, функция, аргумент и значение	- Оперировать понятиями: зависимость величин, функция, аргумент и значение функции,

функции, область определения и множество значений функции, график зависимости, график функции, нули функции, промежутки знакопостоянства, возрастание на числовом промежутке, убывание на числовом промежутке, наибольшее и наименьшее значение функции на числовом промежутке, периодическая функция, период;

- оперировать на базовом уровне понятиями: прямая и обратная пропорциональность линейная, квадратичная, логарифмическая и показательная функции, тригонометрические функции;
- распознавать графики элементарных функций: прямой и обратной пропорциональности, линейной, квадратичной, логарифмической и показательной функций, тригонометрических функций;
- соотносить графики элементарных функций: прямой и обратной пропорциональности, линейной, квадратичной, логарифмической и показательной функций, тригонометрических функций с формулами, которыми они заданы;
- находить по графику приближённо значения функции в заданных точках; определять по графику свойства функции (нули, промежутки знакопостоянства, промежутки монотонности, наибольшие и наименьшие значения и т.п.);
- строить эскиз графика функции, удовлетворяющей приведенному набору условий (промежутки возрастания / убывания, значение функции в заданной точке, точки экстремумов и т.д.).

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- определять по графикам свойства реальных процессов и зависимостей (наибольшие и наименьшие значения, промежутки возрастания и убывания,

промежутки знакопостоянства и т.п.); область определения и множество значений функции, график зависимости, график функции, нули функции, промежутки знакопостоянства, возрастание на числовом промежутке, убывание на числовом промежутке, наибольшее и наименьшее значение функции на числовом промежутке, периодическая функция, период, четная и нечетная функции;

- оперировать понятиями: прямая и обратная пропорциональность, линейная, квадратичная, логарифмическая и показательная функции, тригонометрические функции;
- определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции;
- строить графики изученных функций;
- описывать по графику и в простейших случаях по формуле поведение и свойства функций, находить по графику функции наибольшие и наименьшие значения;
- строить эскиз графика функции, удовлетворяющей приведенному набору условий (промежутки возрастания/убывания, значение функции в заданной точке, точки экстремумов, асимптоты, нули функции и т.д.);
- решать уравнения, простейшие системы уравнений, используя свойства функций и их графиков.

В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:

- определять по графикам и использовать для решения прикладных задач свойства реальных процессов и зависимостей (наибольшие и наименьшие значения, промежутки возрастания и убывания функции, промежутки знакопостоянства, асимптоты,

интерпретировать свойства в контексте конкретной практической ситуации период и т.п.); интерпретировать свойства в контексте конкретной практической ситуации; определять по графикам простейшие характеристики периодических процессов в биологии, экономике, музыке, радиосвязи и др. (амплитуда, период и т.п.) Элементы Оперировать понятиями: производная математического функции в точке, касательная к графику анализа функции, производная функции; вычислять производную одночлена, многочлена, квадратного корня, производную суммы функций; вычислять производные элементарных функций и их комбинаций, используя Оперировать на базовом уровне справочные материалы; понятиями: производная функции в точке, исследовать в простейших случаях касательная к графику функции, функции на монотонность, находить производная функции; наибольшие и наименьшие значения определять значение производной функций, строить графики многочленов и функции в точке по изображению простейших рациональных функций с касательной к графику, проведенной в этой использованием аппарата математического анализа. решать несложные задачи на применение связи между промежутками монотонности и точками экстремума функции, с одной В повседневной жизни и при изучении стороны, и промежутками других учебных предметов: знакопостоянства и нулями производной решать прикладные задачи из этой функции - с другой. биологии, физики, химии, экономики и других предметов, связанные с исследованием характеристик реальных В повседневной жизни и при изучении процессов, нахождением наибольших и других предметов: наименьших значений, скорости и пользуясь графиками, сравнивать ускорения и т.п.; скорости возрастания (роста, повышения, интерпретировать полученные увеличения и т.п.) или скорости убывания результаты (падения, снижения, уменьшения и т.п.) величин в реальных процессах; соотносить графики реальных процессов и зависимостей с их описаниями, включающими характеристики скорости изменения (быстрый рост, плавное понижение и т.п.); использовать графики реальных процессов для решения несложных прикладных задач, в том числе определяя по графику скорость хода процесса

кероятностей, карактеристиками числового набора: среднее арифметическое, медиана, информационного и перовать на базовом уровне понятиями: частота и вероятность события, случайный выбор, опыты с равновозможными элеметтарными событиями;  - вычислять вероятность событий на основе подсчета числа исходов.  В повседневной жизни и при изучении других предметою:  - оценивать и сравнивать в простых случаях вероятности событий в реальной жизни;  - читать, сопоставлять, сравнивать, интерпретировать в простых случаях вероятности событий в реальной жизни;  - читать, сопоставлять, сравнивать, интерпретировать в простых случаях реальные данные, представленные в виде таблии, диаграмм, графиков  аблиц, диаграмм, графиков  валини, диаграмм, графиков  валини, диаграмм, графиков  валини, диаграмм, графиков  валини, диаграмм, графиков  ворочного метода измерения выборочного метода измерения выборочного метода измерения применять их в реплении задач;  иметь представление о обусловной вероятности, применять их в реплении задач;  иметь представление о обусловной вероятности, применять их в реплении задач;  иметь представление о дискретных и вспредставление о формальном распределениях случайных величин;  иметь представление о образльном распределениях и примерах нормальном распределениях и приметь ручайных величин;  иметь представление о образльном распределениях и приметь редставление о формальном распределениях и приметь их в реплении задач;  иметь представление о формальном распределениях и приметь их в реплении задач;  иметь представление о формальном распределенийх и приметь их в реплении задач;  иметь представление о формальном распределенийх и приметь их в реплении задач;  иметь представление о формальном распределенийх и приметь их в реплении задач;  иметь представление о формальном распределенийх и приметь их версиениях мадах распределений и приметь их версиениях мадах распределенийх и приметь их верситенные в мастределенийх и приметь их выборочного метода измень и приметь их выборочность и о пользой верситенных выборочность	Статистика и	- Оперировать на базовом уровне	
жомбинаторика момбинаторика момбинах величина момбинах величи			
потика и наибольшее и наименьпес значения; -  оперировать на базовом уровне понятиями:  частота и вероятность события, случайный  выбор, опыты с равномозможными  лементарными событиями;  - вычислять вероятности событий на  основе подечета числа исходов.  В повседневной жизни и при изучении  других предметов:  - опенивать и сравнивать в простых  случаях вероятности событий в реальной  жизни;  - читать, сопоставлять, сравнивать,  интерпретировать в простых случаях  реальные данные, представленые в виде  таблиц, диаграмм, графиков   ворочного метода измерения  вероятности и опымо вероятности,  применять их в решении задач;  - иметь представление о  математическом ожидании и дисперсии  случайных величии;  - иметь представление о  математическом ожидании и дисперсии  случайных величии;  - иметь представление о  математическом ожидании и дисперсии  случайных величии;  - иметь представление о  выборочного метода измерения  вероятности и опымо вероятности,  применять их в решении задач;  - иметь представление о  иметь представление о  математик и  применять их в решении задач;  - иметь представление о  можнать случайных величии;  - иметь представление о  можнать вероятности  событий в реальной жизни и при изучени  других предметов:  - вычислять или оценивать вероятности  событий в реальной жизни;  - выборать подходящие методы  представления и обработки данных;  - уметь решать весложные задачи на  применение закона больших чисел в  социолотии, страховании,  затать примеры математических  оторытий и и а патематики в  развития математико в развитие  математики и пимых научных областей;  - понимать роль математики в  развитии России	-		
комбинаторика панбольшее и наименьшее значения; - оперировать на базовом уровне понятиями: частота и вероятность события, случайный выбор, опыты с равновозможными элементарными собътиями; - вычислять вероятности событий на основе подечета числа исходов.  В повседневной жизни и при изучении друтих предметов: - оценивать и сравнивать в простых случаях вероятности событий в реальной жизни; - читать, сопоставлять, сравнивать, интерпретировать в простых случаях реальные данные, представленые в виде таблиц, диаграмм, графиков  в понимать суть закона больших чисел и выборочного метода измерения вероятности и о полной вероятности, применять их в решении задач; - иметь представление об условной вероятности и о полной вероятности, применять их в решении задач; - иметь представление о коррелящии случайных величин; - понимать суть закона больших чисел и выборочного метода измерения вероятности и о полной вероятности и применять их в решении задач; - иметь представление о коррелящии случайных величин, - пентыра ставление о коррелящии случайных величин, - пентыра представление о коррелящии случайных величин, о линейной регрессии.  В повседневной жизни и при изучения пругих представление о коррелящии случайных величин, о линейной регрессии.  В повседневной жизни и при изучения применять их в решении задач; - иметь представление о коррелящии случайных величин, о понной вероятности и применять их в решении задач; - иметь представление и коррелящии случайных величин, о линейной регрессии.  В повседневной жизни и при изучения применять их в решении задач; - иметь представление и оброятности событий в реальной жизни и при изучения применять их в решении задач; - иметь представления и оброятности и обытности и о полной вероятности и о полной вероятности и о полной вероятности и о полной вероятности и применять их в решении задач; - иметь представления и оброятности и применение закона бытности и применение закона бытности и применение закона бытности и полномать ветомать и применение закона бытности и полномать в решении задач; -	_		
оперировать на базовом уровне понятиями: частота и вероятность события, случайный выбор, опыты с равновозможными элементарными событиями;  вычислять вероятности событий на основе подсчета числа исходов.  В повседневной жизии и при изучении друтих предметов:  опенивать и сравнивать в простых случаях вероятности событий в реальной жизни;  читать, сопоставлять, сравнивать, интерпретировать в простых случаях реальных данных, представление в виде таблиц, диаграмм, графиков  таблиц, диаграмм, графиков  применять их в решении задач;  иметь представление о нормальном распределенных случайных величин;  иметь представление о нормальном распределенных случайных величин;  интерпретировать в простых случаях реальных данных, представление в виде таблиц, диаграмм, графиков  история математики  применять их в решении задач;  иметь представление о корреняции случайных величин, о линейной регрессии.  В повседневной жизни и при изучения применять их в решении задач;  иметь представление о корреняции случайных величин, о линейной регрессии.  В повседневной жизни и при изучения применять их в решении задач;  иметь представление о корреняции случайных величин, о линейной регрессии.  В повседневной жизни и при изучения применять их в решении задач;  иметь представление о корреняции случайных величин, о линейной регрессии.  В повседневной жизни и при изучения применять их в решении задач;  иметь представление о корреняции случайных величин;  иметь представление о корреняции применять их в решении задач;  иметь представление о корреняции случайных величин;  иметь представление о кажных частных видах редставление о коррентирование оборатности и применять веложные задач и применение закона больтих чисел в социологии, страховании, задавоохранении, обеспаснения в чрезвычайных ситуациях  Пстория математики как науки;  завтоватильные выдающиех математики в нак науки;  завтоватильные выдающиех математики вак науки;  завтоватильные выдающиех на представление о дискратности случайных величин;  потматическом ожегаться на представление о полька			
частота и вероятность события, случайный выбор, опыты с равновозменьми элементарными событиями;  - вычислять вероятности событий на основе подечета числа исходов.  - В повседневной жизни и при изучении друтих предметов:  - оценивать и сравнивать в простых случаях вероятности событий в реальной жизни;  - читать, сопоставлять, сравнивать, интерпретировать в простых случаях реальные данные, представленые в виде таблиц, диаграмм, графиков  таблиц, диаграмм, графиков  поменять их в решении задач;  - иметь представление об условной вероятности и примерах нормально распределеных случайных величин;  - читать, сопоставлять, сравнивать, интерпретировать в простых случаях реальные данные, представленные в виде таблиц, диаграмм, графиков  иметь представление о нормальном распределении и примерах нормально распределении и примерать подходищие об условной вероятности и о полной вероятности, применять их в решении задач;  - иметь представление о бусловной вероятности и о полной вероятности, применять их в решении задач;  - иметь представление о кормально распределенный применять их в решении задач;  - иметь представление о кормально вероятности и примерать подходыщие методы представление о корреляции случайных величин;  - выбирать подходищие методы представление закона больших чисел в социолотии, страховании, задачи на применение закона больших чисел в социолоти, страховании, задачи на применение закона больших чисел в социолоти, страховании, задачи на применение закона больших чисел в социолоти, страховании, задачи на применение закона больших чисел в социолоти, страховании, обеспечении безопасности населения в чрезвычайных ситуациях  - Представление о моработки данных; - уметь редставление о кормальной вероятности событий в реальной жизин; - выбирать подходинные закона больших чисел в социольного и населения в чрезвычайных ситуациях - Представление о даменя и примерать подходинным в ра	_		
выбор, опыты с равновозможными элементарными событиями; - вычислять вероятности событий на основе подечета числа исходов.  В повседневной жизни и при изучении других предметов: - оценивать и сравнивать в простых случаях вероятности событий в реальной жизни; - читать, сопоставлять, сравнивать, интерпретировать в простых случаях реальные данные, представленые в виде таблиц, диаграмм, графиков  ваборочного метода измерения вероятности опимать суть закона больших чисел в выборочного метода измерения выборочного метода измерения сражных частных видах распределенных случайных величин; - понимать суть закона больших чисел в выборочного метода измерения вероятности (применять их в решении задач; - иметь представление о нормально распределении и примерах нормально выборочного метода измерения вероятности (применять их в решении задач; - иметь представление о нормальном васпределении и примерах нормально вероятности и о полной вероятности (применять их в решении задач; - иметь представление о борошного метода измерения вероятности (применять их в решении задач; - иметь представление о нормальном веорочного метода измерения вероятности (применять их в решении задач; - иметь представление о нормальном васпределении и применение сута измерения вероятности (применять под по полной вероятности (применять под ходящи и применение закона больших чисел в выборать под ходящих решении задач; - иметь представление о нормальном веорочного метода измерения вероятности (применять суть закона больших чисел в выборочного метода измерении самень представление о корреняции случайных величин, о линейной регрессии.  В В повседневной жизни и при изучении других представление о корреняции случайных величин, о линейной регрессии.  В выбирать подходящие методы представление о корреняции случайных ситичин, о линейной регрессии.  В поведненных случайных решчин, о полион вероятности (событий в решком и применения за дачения представление о корреняции случайных решчин, о линейной регрессии.  В поведетностью представление о корреняции случайных решч		* *	
вычислять вероятности событий на основе подсчета числа исходов.      В повседневной жизни и при изучении других предметов:     оценивать и сраввивать в простых случайных величин;     читать, сопоставлять, сравнивать, интерпретировать в простых случаях реальные данные, представленные в виде таблиц, диаграмм, графиков      таблиц, диаграмм, графиков      понимать суть закона больших чисел и применения о полной вероятности, применять их в решении задач;     иметь представление о математиче обработки данных чисел и применять их в решении задач;     иметь представление о мормальном распределениях случайных величин;     понимать суть закона больших чисел и применять их в решении задач;     иметь представление о математики на применение обработки данных;     иметь представление о математики на применение обработки данных;     иметь представление о математики на применение обработки данных;     уметь представление о важных частных видах распределений и применять их в решении задач;     иметь представление о математики на применение обработки данных;     иметь представление о пормальном распределениях случайных величин;     иметь представление о пормальном распределениях случайных величин;     иметь представление о пормальном распредставление о обрасов но прастрать представление о обрасов но представление о важных частных видах распределениях случайных величин;     иметь представление о математым и диселерсислучайных величин;     иметь представление о обрасов но представление обрасов но применение обрасов но применение обработки данных;     иметь представление о важных частных видах распределения и применение обрасов но применения применение обрасов но применения применения обрасов на применение обрасов на приме		_ · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
- вычислять вероятности событий на основе подсчета числа исходов.  - В повседневной жизни и при изучении других предметов: - оценивать и сравнивать в простых случайных величин; - читать, сопоставлять, сравнивать, интерпретировать в простых случаях реальные данные, представленые в виде таблиц, диаграмм, графиков  таблиц, диаграмм, графиков  таблиц, диаграмм, графиков  таблиц, диаграмм, графиков  видет обработност и о полной вероятности, применять их в решении задач; - иметь представление об условной вероятности и о полной вероятности, применять их в решении задач; - иметь представление о кажных частных видах распределений и применять их в решении задач; - иметь представление о корреляции случайных величин, о линейной регрессии.  - В повседневной жизни и при изучении других предметов: - вычислять или оценивать вероятности событий в реальной жизни; - выбирать подходящие методы представления и обработки данных; - уметь решать несложные задачи на применение закона больших чисел в социологии, страховании, заравоскранении, безопасности населения в чрезвычайных ситуациях  История  математики  - Описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математических открытий и их а наторов в связи с траним тематики и и иных научных областей; - понимать роль математики в развитии математики и и иных научных областей; - понимать роль математики в развитии математики и и иных научных областей; - понимать роль математики в развитии России			- Иметь представление о дискретных и
основе подсчета числа исходов.  - В повседневной жизни и при изучении других предметов: - оценивать и сраввивать в простых случаях вероятности событий в реальной жизни; - читать, сопоставлять, сравнивать, интерпретировать в простых случаях реальные данные, представленные в виде таблиц, диаграмм, графиков  таблиц, диаграм, графиков  таблиц, диаграм, графиков  таблиц, диаграм, графиков обратности, применять их в решении задач;  таблицизать отделствний и применять их в решении задач;  таблицизать отделствний и представление об условной вероятности, применять их в решении задач;  таблицизать отделствний и применять из врежений и применать из врежений и применать из врежений вероятностий;  таблицизать отделствний на применатическим обратностий;  таблицизать отделствний на применатическим обратна		_	
случайных величин;  - В повседневной жизни и при изучении других предметов:  - оценивать и сравнивать в простых случаях вероятности событий в реальной жизни;  - читать, сопоставлять, сравнивать, интерпретировать в простых случаях реальные данные, представленные в виде таблиц, диаграмм, графиков  втаблиц, диаграмм, графиков  таблиц, диаграмм, графиков  понимать суть закона больщих чисел и выборочного метода измерения вероятности;  - иметь представление об условной вероятности и о полной вероятности, применять их в решении задач;  - иметь представление о коррелящии случайных величин, о линейной регрессии.  В повседневной жизни и при изучени других предметов:  - выбирать подходящие методы представления и обработки данных;  - уметь решать испольных;  - уметь представление о коррелящии случайных величин, о линейной регрессии.  В повседневной жизни и при изучения других предметов:  - выбирать подходящие методы представления и обработки данных;  - уметь решать испольных задачи на применение закона больших чисел в социологии, граховании, заравоохранении, безопасности населения в чрезвычайных ситуациях  История  математики  История  математики  — Описывать отдельные  выдающиеся результаты, полученные в коде развитие математики и иных научных областей;  - понимать роль математики в развитие математики и иных научных областей;  - понимать роль математики в развитие математики и иных научных областей;  - понимать роль математики в развитие математики и иных научных областей;  - понимать роль математики в развитие математики и иных научных областей;  - понимать роль математики в развитие математики и иных научных областей;  - понимать роль математики в развитие математики и иных научных областей;  - понимать роль математики в развитие математики и иных научных областей;  - понимать селены и дижет даменых областей;  - понимать селеным сомущаться областей;  - понимать селеным с обраснений случайных случайных случайных случайных спускай;  - иметь представлении о поном бероятности;  - иметь представлению об условной вероятност			* *
- В повседневной жизни и при изучении других предметов: - оценивать и сравнивать в простых случаях вероятности событий в реальной жизни; - читать, сопоставлять, сравнивать, интерпретировать в простых случаях реальные данные, представленные в виде таблиц, диаграмм, графиков  история математики  В повседневной жизни и при изучении распределении и примерах нормально распределенных случайных величин; - читать, сопоставлять, сравнивать, интерпретировать в простых случаях реальные данные, представленные в виде таблиц, диаграмм, графиков  В повседневной жизни и при изучения вероятности и о полной вероятности, применять их в решении задач; - иметь представление об условной вероятности и о полной вероятности, применять их в решении задач; - иметь представление об условной вероятности и о полной вероятности и применять из вероятности и о полной вероятности и о полной вероятности и применять из вероятности и применять из вероятности и применять из вероятности и о полной вероятности и применять из вероятности и применя		основе подечета числа исходов.	
- В повседневной жизни и при изучении других предметов: - опенивать и сравнивать в простых случаях вероятности событий в реальной жизни; - читать, сопоставлять, сравнивать, интерпретировать в простых случаях реальные данные, представленные в виде таблиц, диаграмм, графиков  - иметь представление собъемо вероятности; - иметь представление об условной вероятностей; - иметь представление об условностей; - иметь п			1 -
других предметов:  - оценивать и сравнивать в простых случаях вероятности событий в реальной жизни;  - читать, сопоставлять, сравнивать, интерпретировать в простых случаях реальные данные, представленные в виде таблиц, диаграмм, графиков  - от представление от представление от примерах нормальном распределения и примерах нормально распределенных случайных величин;  - понимать суть закона больших чисел в выборочного метода измерения вероятности и о полной вероятности, применять их в решении задач;  - иметь представление об условной вероятности и о полной вероятности, применять их в решении задач;  - иметь представление об условной вероятности и о полной вероятности, применять их в решении задач;  - иметь представление об условной вероятностей;  - иметь представление об условной вероятностие, применять их в решения задач;  - иметь представление об условной вероятностие, представление об условной вероятностие.  - В повседневной жизни;  - иметь представление об условной вероятностие, представление об условной вероятностие.  - В повседневной жизни;  - представление об условной вероятностие.  - выборочного метода измерения вероятностие.  - понимать суть закона больших чисел в состовной вероятностие.  - понимать суть закона больших чисел в местных		- В повседневной жизни и при изучении	^
- оценивать и сравнивать в простых случаях вероятности событий в реальной жизни; - читать, сопоставлять, сравнивать, интерпретировать в простых случаях реальные данные, представленные в видетаблиц, диаграмм, графиков  - понимать суть закона больших чисел и выборочного метода измерения вероятностей; - иметь представление об условной вероятности и о полной вероятности, применять их в решении задач; - иметь представление о важных частных видах распределенных видах распределений и применять их в решении задач; - иметь представление о корреляции случайных величин, о линейной регрессии.  - В повседневной жизни и при изучения других представления о обработки данных; - уметь решать несложные задачи на применение закона больших чисел в социолотии, страховании, здравоохранении, обеспечении безопасности населения в чрезвычайных ситуациях  - Представлять вклад выдающисся результаты, полученные в ходе развития математических открытий и их авторов в связи с			_
случаях вероятности событий в реальной жизни; - читать, сопоставлять, сравнивать, интерпретировать в простых случаях реальные данные, представленные в виде таблиц, диаграмм, графиков  вероятностей; - иметь представление об условной вероятности и о полной вероятности, применять их в решении задач; - иметь представление о важных частных видах распределений и применять их в решении задач; - иметь представление о корреляции случайных величин, о линейной регрессии.  В повседневной жизни и при изучении других предметов: - вычислять или оценивать вероятности событий в реальной жизни; - выбирать подхолящие методы представления и обработки данных; - уметь решать неслюжные задачи на применение закона больших чисел в социологии, страховании, здравоохранении, обеспечении безопасности населения в чрезвычайных ситуациях  История математики  История математики как науки; - знать примеры математических открытий и их авторов в связи с			1 -
жизни;			• •
- читать, сопоставлять, сравнивать, интерпретировать в простых случаях реальные данные, представленые в виде таблиц, диаграмм, графиков  - имсть представление об условной вероятности и о полной вероятности, применять их в решении задач; имсть представление о важных частных видах распределений и применять их в решении задач; имсть представление о корреляции случайных величин, о линейной регрессии.  - В повседневной жизни и при изучении случайных величин, о линейной регрессии.  - В повседневной жизни и при изучении других предметов: вычислять или оценивать вероятности событий в реальной жизни; выбирать подходящие методы представления и обработки данных; уметь решать несложные задачи на применение закона больших чисел в социологии, страховании, здравоохранении, обеспечении безопасности населения в чрезвычайных ситуациях  - Описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки; знать примеры математических открытий и их авторов в связи с			
выборочного метода измерения выборочного метода измерения реальные данные, представленные в виде таблиц, диаграмм, графиков  вероятности и о полной вероятности, применять их в решении задач;  иметь представление о важных частных видах распределений и применять их в решении задач;  иметь представление о корреляции случайных величин, о линейной регрессии.  В повседневной жизни и при изучении других предметов:  вычислять или оценивать вероятности событий в реальной жизни;  выбирать подходящие методы представления и обработки данных;  уметь решать несложные задачи на применение закона больших чисел в социологии, страховании, задравоохранении, обеспечении безопасности населения в чрезвычайных ситуациях  История  математики  История  математики  — Описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки;  знать примеры математических открытий и их авторов в связи с			r
реальные данные, представленные в виде таблиц, диаграмм, графиков  вероятностей; - иметь представление об условной вероятности и о полной вероятности, применять их в решении задач; - иметь представление о важных частных видах распределений и применять их в решении задач; - иметь представление о корреляции случайных величин, о линейной регрессии.  В повседневной жизни и при изучении других предметов: - вычислять или оценивать вероятности событий в реальной жизни; - выбирать подходящие методы представления и обработки данных; - уметь решать несложные задачи на применение закона больших чисел в социологии, страховании, здравоохранении, обеспечении безопасности населения в чрезвычайных ситуациях  История математики  История математики  Описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки; - знать примеры математических открытий и их авторов в связи с		_	*
Таблиц, диаграмм, графиков  - иметь представление об условной вероятности и о полной вероятности, применять их в решении задач; - иметь представление о важных частных видах распределений и применять их в решении задач; - иметь представление о корреляции случайных величин, о линейной регрессии.  - В повседневной жизни и при изучения других предметов: - выбирать подходящие методы представления и обработки данных; - уметь решать несложные задачи на применение закона больших чисел в социологии, страховании, здравоохранении, обеспечении безопасности населения в чрезвычайных ситуациях  - Описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки; - знать примеры математических открытий и их авторов в связи с			
вероятности и о полной вероятности, применять их в решении задач;  иметь представление о важных частных видах распределений и применять их в решении задач;  иметь представление о корреляции случайных величин, о линейной регрессии.  В повседневной жизни и при изучения других предметов:  вычислять или оценивать вероятности событий в реальной жизни;  выбирать подходящие методы представления и обработки данных;  уметь решать несложные задачи на применение закона больших чисел в социологии, страховании, заравоохранении, обеспечении безопасности населения в чрезвычайных ситуациях  История  математики  Описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки;  знать примеря в связи с			•
применять их в решении задач;  иметь представление о важных частных видах распределений и применять их в решении задач;  иметь представление о корреляции случайных величин, о линейной регрессии.  В повседневной жизни и при изучении других предметов:  вычислять или оценивать вероятности событий в реальной жизни;  выбирать подходящие методы представления и обработки данных;  уметь решать несложные задачи на применение закона больших чисел в социологии, страховании, здравоохранении, обеспечении безопасности населения в чрезвычайных ситуациях  История математики  и Описывать отдельные выдающисся результаты, полученные в ходе развития математики как науки;  знать примеры математики как науки;  знать примеры математических открытий и их авторов в связи с		тасынд, днаграмы, графикев	-
частных видах распределений и применять их в решении задач;     иметь представление о корреляции случайных величин, о линейной регрессии.      В повседневной жизни и при изучении других предметов:     вычислять или оценивать вероятности событий в реальной жизни;     выбирать подходящие методы представления и обработки данных;     уметь решать несложные задачи на применение закона больших чисел в социологии, страховании, здравоохранении, обеспечении безопасности населения в чрезвычайных ситуациях  История математики      Описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки;     знать примеры математических открытий и их авторов в связи с			
применять их в решении задач;  иметь представление о корреляции случайных величин, о линейной регрессии.  В повседневной жизни и при изучения других предметов:  вычислять или оценивать вероятности событий в реальной жизни;  выбирать подходящие методы представления и обработки данных;  уметь решать несложные задачи на применение закона больших чисел в социологии, страховании, здравоохранении, обеспечении безопасности населения в чрезвычайных ситуащиях  История математики  История математики  математики  Описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки;  знать примеры математических открытий и их авторов в связи с			
- иметь представление о корреляции случайных величин, о линейной регрессии.     - В повседневной жизни и при изучении других предметов:     - вычислять или оценивать вероятности событий в реальной жизни;     - выбирать подходящие методы представления и обработки данных;     - уметь решать несложные задачи на применение закона больших чисел в социологии, страховании, здравоохранении, обеспечении безопасности населения в чрезвычайных ситуациях  История математики  Описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки;     - знать примеры математических открытий и их авторов в связи с			
регрессии.  В повседневной жизни и при изучении других предметов:  Вычислять или оценивать вероятности событий в реальной жизни;  Выбирать подходящие методы представления и обработки данных;  уметь решать несложные задачи на применение закона больших чисел в социологии, страховании, здравоохранении, обеспечении безопасности населения в чрезвычайных ситуациях  История  математики  Описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки;  знать примеры математики как науки;  знать примеры математических открытий и их авторов в связи с			
регрессии.  - В повседневной жизни и при изучении других предметов: - вычислять или оценивать вероятности событий в реальной жизни; - выбирать подходящие методы представления и обработки данных; - уметь решать несложные задачи на применение закона больших чисел в социологии, страховании, здравоохранении, обеспечении безопасности населения в чрезвычайных ситуациях  История математики - Описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки; - знать примеры математических открытий и их авторов в связи с			
В повседневной жизни и при изучении других предметов:     вычислять или оценивать вероятности событий в реальной жизни;     выбирать подходящие методы представления и обработки данных;     уметь решать несложные задачи на применение закона больших чисел в социологии, страховании, здравоохранении, обеспечении безопасности населения в чрезвычайных ситуациях  История  математики      Описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки;     знать примеры математических открытий и их авторов в связи с			•
других предметов:  - вычислять или оценивать вероятности событий в реальной жизни;  - выбирать подходящие методы представления и обработки данных;  - уметь решать несложные задачи на применение закона больших чисел в социологии, страховании, здравоохранении, обеспечении безопасности населения в чрезвычайных ситуациях  История  математики  - Описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки;  - знать примеры математических открытий и их авторов в связи с			регрессии.
других предметов:  - вычислять или оценивать вероятности событий в реальной жизни;  - выбирать подходящие методы представления и обработки данных;  - уметь решать несложные задачи на применение закона больших чисел в социологии, страховании, здравоохранении, обеспечении безопасности населения в чрезвычайных ситуациях  История  математики  - Описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки;  - знать примеры математических открытий и их авторов в связи с			
- вычислять или оценивать вероятности событий в реальной жизни; - выбирать подходящие методы представления и обработки данных; - уметь решать несложные задачи на применение закона больших чисел в социологии, страховании, здравоохранении, обеспечении безопасности населения в чрезвычайных ситуациях  История математики - Описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки; - знать примеры математических открытий и их авторов в связи с			
событий в реальной жизни;  - выбирать подходящие методы представления и обработки данных;  - уметь решать несложные задачи на применение закона больших чисел в социологии, страховании, здравоохранении, обеспечении безопасности населения в чрезвычайных ситуациях  История  математики  - Описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки;  - знать примеры математических открытий и их авторов в связи с			других предметов:
- выбирать подходящие методы представления и обработки данных; - уметь решать несложные задачи на применение закона больших чисел в социологии, страховании, здравоохранении,обеспечении безопасности населения в чрезвычайных ситуациях  История математики - Описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки; - знать примеры математических открытий и их авторов в связи с			- вычислять или оценивать вероятности
представления и обработки данных;  - уметь решать несложные задачи на применение закона больших чисел в социологии, страховании, здравоохранении, обеспечении безопасности населения в чрезвычайных ситуациях  История математики  - Описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки; - знать примеры математических открытий и их авторов в связи с			событий в реальной жизни;
- уметь решать несложные задачи на применение закона больших чисел в социологии, страховании, здравоохранении,обеспечении безопасности населения в чрезвычайных ситуациях  История математики - Описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки; - знать примеры математических открытий и их авторов в связи с			
применение закона больших чисел в социологии, страховании, здравоохранении, обеспечении безопасности населения в чрезвычайных ситуациях  История математики  - Описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки; - знать примеры математических открытий и их авторов в связи с			представления и обработки данных;
Социологии, страховании, здравоохранении, обеспечении безопасности населения в чрезвычайных ситуациях  История математики  - Описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки; - знать примеры математических открытий и их авторов в связи с			- уметь решать несложные задачи на
здравоохранении, обеспечении безопасности населения в чрезвычайных ситуациях  История математики  - Описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки; - знать примеры математических открытий и их авторов в связи с			
здравоохранении, обеспечении безопасности населения в чрезвычайных ситуациях  История математики  - Описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки; - знать примеры математических открытий и их авторов в связи с			-
безопасности населения в чрезвычайных ситуациях  История математики  - Описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки; - знать примеры математических открытий и их авторов в связи с			_
История математики - Описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки; - знать примеры математических открытий и их авторов в связи с			безопасности населения в чрезвычайных
математики - Описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки; - знать примеры математических открытий и их авторов в связи с			ситуациях
- Описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки; - знать примеры математических открытий и их авторов в связи с	История		- Представлять вклад
выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки; - знать примеры математических открытий и их авторов в связи с	математики		
выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки; - знать примеры математических открытий и их авторов в связи с			математики и иных научных областей;
ходе развития математики как науки; - знать примеры математических открытий и их авторов в связи с		_ · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	- понимать роль математики в
открытий и их авторов в связи с		_	
IOTOHOOTROHIIOH II DOOMIIOH HOTOGAYAYY			
		отечественной и всемирной историей; -	
понимать роль математики в			
развитии России	Mamagra		
- Применять известные методы при - Использовать основные методы			- Использовать основные методы
математики решении стандартных математических доказательства, проводить	математики	решении стандартных математических	доказательства, проводить
задач; доказательство и выполнять		задач;	доказательство и выполнять

- замечать и характеризовать математические закономерности в окружающей действительности;
- приводить примеры математических закономерностей в природе, в том числе характеризующих красоту и совершенство окружающего мира и произведений искусства

опровержение;

- применять основные методы решения математических задач;
- на основе математических закономерностей в природе характеризовать красоту и совершенство окружающего мира и произведений искусства;
- применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении математических задач

#### Предметная область: ГЕОМЕТРИЯ

#### 10 класс

Раздел	Обучающийся научится	Обучающийся получит возможность научиться
Цели освоения предмета	Для использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования по специальностям, не связанным с прикладным использованием математики	Для развития мышления, использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования по специальностям, не связанным с прикладным использованием математики
Геометрия	Оперировать на базовом уровне понятиями: точка, прямая, плоскость в пространстве, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей;  □ распознавать основные виды многогранников (призма, пирамида, прямоугольный параллелепипед, куб);  □ изображать изучаемые фигуры от руки и с применением простых чертежных инструментов;  □ делать (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объемных фигур: вид сверху, сбоку,снизу;  □ извлекать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках;	Оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость в пространстве, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей;  применять для решения задач геометрические факты, если условия применения заданы в явной форме;  решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам;  делать (выносные) плоские чертежи из рисунков объемных фигур, строить сечения многогранников;  извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах;  применять геометрические факты для решения задач, в том числе

□ применять теорему Пифагора при	предполагающих несколько шагов
вычислении элементов	решения;
стереометрических фигур.	□ описывать взаимное расположение
В повседневной жизни и при изучении	прямых и плоскостей в пространстве;
других предметов:	□ формулировать свойства и признаки
□ соотносить абстрактные	фигур;
геометрические понятия и факты с	□ доказывать геометрические
реальными жизненными объектами и	утверждения;
ситуациями;	□ владеть стандартной классификацией
□ использовать свойства	пространственных фигур (пирамиды,
пространственных геометрических	призмы, параллелепипеды);
фигур для решения типовых задач	□ вычислять расстояния и углы в
практического содержания;	пространстве.
□ оценивать форму правильного	В повседневной жизни и при изучении
многогранника после спилов, срезов и	других предметов:
т.п. (определять количество вершин,	□ использовать свойства геометрических
ребер и граней полученных	фигур для решения задач практического
многогранников).	характера и задач из других областей
	знаний

## 11 класс

Раздел	Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
· ·	Для использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования по специальностям, не связанным с прикладным использованием математики	Для развития мышления, использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования по специальностям, не связанным с прикладным использованием математики
	<ul> <li>□ Находить объемы и площади поверхностей простейших многогранников с применением формул;</li> <li>□ распознавать основные виды тел вращения (конус, цилиндр, сфера и шар);</li> <li>□ находить объемы и площади поверхностей простейших многогранников и тел вращения с применением формул.</li> <li>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</li> </ul>	<ul> <li>□ Формулировать свойства и признаки фигур;</li> <li>□ доказывать геометрические утверждения;</li> <li>□ находить объемы и площади поверхностей геометрических тел с применением формул.</li> <li>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</li> <li>□ использовать свойства геометрических фигур для решения задач практического характера и задач из других областей знаний.</li> </ul>

Векторы и координаты в пространстве  История математики	□ соотносить площади поверхностей тел одинаковой формы различного размера; □ соотносить объемы сосудов одинаковой формы различного размера. Оперировать на базовом уровне понятием декартовы координаты в пространстве; -находить координаты вершин куба и прямоугольного параллелепипеда  Описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки; -знать примеры математических	Оперировать понятиями декартовы координаты в пространстве, вектор, модуль вектора, равенство векторов, координаты вектора, угол между векторами, скалярное произведение векторов, коллинеарные векторы; □ находить расстояние между двумя точками, сумму векторов и произведение вектора на число, угол между векторами, скалярное произведение, раскладывать вектор по двум неколлинеарным векторам; □ задавать плоскость уравнением в декартовой системе координат; □ решать простейшие задачи введением векторного базиса. Представлять вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей; - понимать роль математики в развитии России
математики	отечественной и всемирной историей Применять известные методы при решении стандартных математических задач; - замечать и характеризовать математические закономерности в окружающей действительности; - приводить примеры математических закономерностей в природе, в том числе характеризующих красоту и совершенство окружающего мира и произведений искусства	Использовать основные методы доказательства, проводить доказательство и выполнять опровержение;  □ применять основные методы решения математических задач;  □ на основе математических закономерностей в природе характеризовать красоту и совершенство окружающего мира и произведений искусства;  □ применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении математических задач

#### Информатика

## В результате изучения учебного предмета «Информатика» на уровне среднего общего образования:

#### Выпускник на базовом уровне научится:

- определять информационный объем графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации;
- строить логическое выражение по заданной таблице истинности; решать несложные логические уравнения;
- находить оптимальный путь во взвешенном графе;
- определять результат выполнения алгоритма при заданных исходных данных; узнавать изученные алгоритмы обработки чисел и числовых последовательностей; создавать на их основе несложные программы анализа данных; читать и понимать несложные программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;
- выполнять пошагово (с использованием компьютера или вручную) несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных;
- создавать на алгоритмическом языке программы для решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей с использованием основных алгоритмических конструкций;
- использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;
- понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы, размер используемой памяти);
- использовать компьютерно-математические модели для анализа соответствующих объектов и процессов, в том числе оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, а также интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; представлять результаты математического моделирования в наглядном виде, готовить полученные данные для публикации;
- аргументировать выбор программного обеспечения и технических средств ИКТ для решения профессиональных и учебных задач, используя знания о принципах построения персонального компьютера и классификации его программного обеспечения;
- использовать электронные таблицы для выполнения учебных заданий из различных предметных областей;
- использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в БД; описывать базы данных и средства доступа к ним; наполнять разработанную базу данных;
- создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств;
- применять антивирусные программы для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ;
- соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.

#### Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

- выполнять эквивалентные преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики, в том числе и при составлении поисковых запросов;
- переводить заданное натуральное число из двоичной записи в восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно; сравнивать, складывать и вычитать числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;
- использовать знания о графах, деревьях и списках при описании реальных объектов и процессов;
- строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений, используя условие Фано; использовать знания о кодах, которые позволяют

обнаруживать ошибки при передаче данных, а также о помехоустойчивых кодах;

- понимать важность дискретизации данных; использовать знания о постановках задач поиска и сортировки; их роли при решении задач анализа данных;
- использовать навыки и опыт разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; использовать основные управляющие конструкции последовательного программирования и библиотеки прикладных программ; выполнять созданные программы;
- разрабатывать и использовать компьютерно-математические модели; оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов; интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; анализировать готовые модели на предмет соответствия реальному объекту или процессу;
- применять базы данных и справочные системы при решении задач, возникающих в ходе учебной деятельности и вне ее; создавать учебные многотабличные базы данных;
- классифицировать программное обеспечение в соответствии с кругом выполняемых задач;
- понимать основные принципы устройства современного компьютера и мобильных электронных устройств; использовать правила безопасной и экономичной работы с компьютерами и мобильными устройствами;
- понимать общие принципы разработки и функционирования интернет- приложений; создавать веб-страницы; использовать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;
- критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет.

#### Выпускник на углубленном уровне научится:

- кодировать и декодировать тексты по заданной кодовой таблице; строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений, используя условие Фано; понимать задачи построения кода, обеспечивающего по возможности меньшую среднюю длину сообщения при известной частоте символов, и кода, допускающего диагностику ошибок;
- строить логические выражения с помощью операций дизъюнкции, конъюнкции, отрицания, импликации, эквиваленции; выполнять эквивалентные преобразования этих выражений, используя законы алгебры логики (в частности, свойства дизъюнкции, конъюнкции, правила де Моргана, связь импликации с дизъюнкцией);
- строить таблицу истинности заданного логического выражения; строить логическое выражение в дизъюнктивной нормальной форме по заданной таблице истинности; определять истинность высказывания, составленного из элементарных высказываний с помощью логических операций, если известна истинность входящих в него элементарных высказываний; исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные; решать логические уравнения;
- строить дерево игры по заданному алгоритму; строить и обосновывать выигрышную стратегию игры;
- записывать натуральные числа в системе счисления с данным основанием; использовать при решении задач свойства позиционной записи числа, в частности признак делимости числа на основание системы счисления;
- записывать действительные числа в экспоненциальной форме; применять знания о представлении чисел в памяти компьютера;
- описывать графы с помощью матриц смежности с указанием длин ребер (весовых матриц); решать алгоритмические задачи, связанные с анализом графов, в частности задачу построения оптимального пути между вершинами ориентированного ациклического графа и определения количества различных путей между вершинами;
- формализовать понятие «алгоритм» с помощью одной из универсальных моделей вычислений (машина Тьюринга, машина Поста и др.); понимать содержание тезиса Черча-Тьюринга;
- понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы и размер используемой памяти при заданных исходных данных; асимптотическая

сложность алгоритма в зависимости от размера исходных данных); определять сложность изучаемых в курсе базовых алгоритмов;

- анализировать предложенный алгоритм, например определять, какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений и при каких исходных значениях возможно получение указанных результатов;
- создавать, анализировать и реализовывать в виде программ базовые алгоритмы, связанные с анализом элементарных функций (в том числе приближенных вычислений), записью чисел в позиционной системе счисления, делимостью целых чисел; линейной обработкой последовательностей и массивов чисел (в том числе алгоритмы сортировки), анализом строк, а также рекурсивные алгоритмы;
- применять метод сохранения промежуточных результатов (метод динамического программирования) для создания полиномиальных (не переборных) алгоритмов решения различных задач; примеры: поиск минимального пути в ориентированном ациклическом графе, подсчет количества путей;
- создавать собственные алгоритмы для решения прикладных задач на основе изученных алгоритмов и методов;
- применять при решении задач структуры данных: списки, словари, деревья, очереди; применять при составлении алгоритмов базовые операции со структурами данных;
- использовать основные понятия, конструкции и структуры данных последовательного программирования, а также правила записи этих конструкций и структур в выбранном для изучения языке программирования;
- использовать в программах данные различных типов; применять стандартные и собственные подпрограммы для обработки символьных строк; выполнять обработку данных, хранящихся в виде массивов различной размерности; выбирать тип цикла в зависимости от решаемой подзадачи; составлять циклы с использованием заранее определенного инварианта цикла; выполнять базовые операции с текстовыми и двоичными файлами; выделять подзадачи, решение которых необходимо для решения поставленной задачи в полном объеме; реализовывать решения подзадач в виде подпрограмм, связывать подпрограммы в единую программу; использовать модульный принцип построения программ; использовать библиотеки стандартных подпрограмм;
- применять алгоритмы поиска и сортировки при решении типовых задач;
- выполнять объектно-ориентированный анализ задачи: выделять объекты, описывать на формальном языке их свойства и методы; реализовывать объектно-ориентированный подход для решения задач средней сложности на выбранном языке программирования;
- выполнять отладку и тестирование программ в выбранной среде программирования; использовать при разработке программ стандартные библиотеки языка программирования и внешние библиотеки программ; создавать многокомпонентные программные продукты в среде программирования;
- инсталлировать и деинсталлировать программные средства, необходимые для решения учебных задач по выбранной специализации;
- пользоваться навыками формализации задачи; создавать описания программ, инструкции по их использованию и отчеты по выполненным проектным работам;
- разрабатывать и использовать компьютерно-математические модели; анализировать соответствие модели реальному объекту или процессу; проводить эксперименты и статистическую обработку данных с помощью компьютера; интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов;
- понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; выбирать конфигурацию компьютера в соответствии с решаемыми задачами;
- понимать назначение, а также основные принципы устройства и работы современных операционных систем; знать виды и назначение системного программного обеспечения;
- владеть принципами организации иерархических файловых систем и именования

файлов; использовать шаблоны для описания группы файлов;

- использовать на практике общие правила проведения исследовательского проекта (постановка задачи, выбор методов исследования, подготовка исходных данных, проведение исследования, формулировка выводов, подготовка отчета); планировать и выполнять небольшие исследовательские проекты;
- использовать динамические (электронные) таблицы, в том числе формулы с использованием абсолютной, относительной и смешанной адресации, выделение диапазона таблицы и упорядочивание (сортировку) его элементов; построение графиков и диаграмм;
- владеть основными сведениями о табличных (реляционных) базах данных, их структуре, средствах создания и работы, в том числе выполнять отбор строк таблицы, удовлетворяющих определенному условию; описывать базы данных и средства доступа к ним; наполнять разработанную базу данных;
- использовать компьютерные сети для обмена данными при решении прикладных задач;
- организовывать на базовом уровне сетевое взаимодействие (настраивать работу протоколов сети TCP/IP и определять маску сети);
- понимать структуру доменных имен; принципы IP-адресации узлов сети;
- представлять общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений (сайты, блоги и др.);
- применять на практике принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ; соблюдать при работе в сети нормы информационной этики и права (в том числе авторские права);
- проектировать собственное автоматизированное место; следовать основам безопасной и экономичной работы с компьютерами и мобильными устройствами; соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.

#### Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться:

- применять коды, исправляющие ошибки, возникшие при передаче информации; определять пропускную способность и помехозащищенность канала связи, искажение информации при передаче по каналам связи, а также использовать алгоритмы сжатия данных (алгоритм LZW и др.);
- использовать графы, деревья, списки при описании объектов и процессов окружающего мира; использовать префиксные деревья и другие виды деревьев при решении алгоритмических задач, в том числе при анализе кодов;
- использовать знания о методе «разделяй и властвуй»;
- приводить примеры различных алгоритмов решения одной задачи, которые имеют различную сложность; использовать понятие переборного алгоритма;
- использовать понятие универсального алгоритма и приводить примеры алгоритмически неразрешимых проблем;
- использовать второй язык программирования; сравнивать преимущества и недостатки двух языков программирования;
- создавать программы для учебных или проектных задач средней сложности;
- использовать информационно-коммуникационные технологии при моделировании и анализе процессов и явлений в соответствии с выбранным профилем;
- осознанно подходить к выбору ИКТ-средств и программного обеспечения для решения задач, возникающих в ходе учебы и вне ее, для своих учебных и иных целей;
- проводить (в несложных случаях) верификацию (проверку надежности и согласованности) исходных данных и валидацию (проверку достоверности) результатов натурных и компьютерных экспериментов;
- использовать пакеты программ и сервисы обработки и представления данных, в том числе статистической обработки;
- использовать методы машинного обучения при анализе данных; использовать представление о проблеме хранения и обработки больших данных;

- создавать многотабличные базы данных; работе с базами данных и справочными системами с помощью веб-интерфейса.

#### Физика

В результате изучения учебного предмета «Физика» на уровне среднего общего образования:

#### Выпускник на базовом уровне научится:

- демонстрировать на примерах роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей;
- демонстрировать на примерах взаимосвязь между физикой и другими естественными науками;
- устанавливать взаимосвязь естественно-научных явлений и применять основные физические модели для их описания и объяснения;
- использовать информацию физического содержания при решении учебных, практических, проектных и исследовательских задач, интегрируя информацию из различных источников и критически ее оценивая;
- различать и уметь использовать в учебно-исследовательской деятельности методы научного познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент, выдвижение гипотезы, моделирование и др.) и формы научного познания (факты, законы, теории), демонстрируя на примерах их роль и место в научном познании;
- проводить прямые и косвенные изменения физических величин, выбирая измерительные приборы с учетом необходимой точности измерений, планировать ход измерений, получать значение измеряемой величины и оценивать относительную погрешность по заданным формулам;
- проводить исследования зависимостей между физическими величинами: проводить измерения и определять на основе исследования значение параметров, характеризующих данную зависимость между величинами, и делать вывод с учетом погрешности измерений; -

использовать для описания характера протекания физических процессов физические величины и демонстрировать взаимосвязь между ними;

- использовать для описания характера протекания физических процессов физические законы с учетом границ их применимости;
- решать качественные задачи (в том числе и межпредметного характера): используя модели, физические величины и законы, выстраивать логически верную цепочку объяснения (доказательства) предложенного в задаче процесса (явления);
- решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью: на основе анализа условия задачи выделять физическую модель, находить физические величины и законы, необходимые и достаточные для ее решения, проводить расчеты и проверять полученный результат;
- учитывать границы применения изученных физических моделей при решении физических и межпредметных задач;
- использовать информацию и применять знания о принципах работы и основных характеристиках изученных машин, приборов и других технических устройств для решения практических, учебно-исследовательских и проектных задач;
- использовать знания о физических объектах и процессах в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде, для принятия решений в повседневной жизни.

#### Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

- понимать и объяснять целостность физической теории, различать границы ее применимости и место в ряду других физических теорий;
- владеть приемами построения теоретических доказательств, а также прогнозирования особенностей протекания физических явлений и процессов на основе полученных теоретических выводов и доказательств;

- характеризовать системную связь между основополагающими научными понятиями: пространство, время, материя (вещество, поле), движение, сила, энергия;
- выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов;
- самостоятельно планировать и проводить физические эксперименты;
- характеризовать глобальные проблемы, стоящие перед человечеством: энергетические, сырьевые, экологические, и роль физики в решении этих проблем;
- решать практико-ориентированные качественные и расчетные физические задачи с выбором физической модели, используя несколько физических законов или формул, связывающих известные физические величины, в контексте межпредметных связей;
- объяснять принципы работы и характеристики изученных машин, приборов и технических устройств;
- объяснять условия применения физических моделей при решении физических задач, находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний, так и при помощи методов оценки.

#### Выпускник на углубленном уровне научится:

- объяснять и анализировать роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей;
- характеризовать взаимосвязь между физикой и другими естественными науками;
- характеризовать системную связь между основополагающими научными понятиями: пространство, время, материя (вещество, поле), движение, сила, энергия;
- понимать и объяснять целостность физической теории, различать границы ее применимости и место в ряду других физических теорий;
- владеть приемами построения теоретических доказательств, а также прогнозирования особенностей протекания физических явлений и процессов на основе полученных теоретических выводов и доказательств;
- самостоятельно конструировать экспериментальные установки для проверки выдвинутых гипотез, рассчитывать абсолютную и относительную погрешности;
- самостоятельно планировать и проводить физические эксперименты;
- решать практико-ориентированные качественные и расчетные физические задачи с опорой как на известные физические законы, закономерности и модели, так и на тексты с избыточной информацией;
- объяснять границы применения изученных физических моделей при решении физических и межпредметных задач;
- выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов;
- характеризовать глобальные проблемы, стоящие перед человечеством: энергетические, сырьевые, экологические, и роль физики в решении этих проблем;
- объяснять принципы работы и характеристики изученных машин, приборов и технических устройств;
- объяснять условия применения физических моделей при решении физических задач, находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний, так и при помощи методов оценки.

#### Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться:

- проверять экспериментальными средствами выдвинутые гипотезы, формулируя цель исследования, на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов;
- описывать и анализировать полученную в результате проведенных физических экспериментов информацию, определять ее достоверность;
- понимать и объяснять системную связь между основополагающими научными понятиями: пространство, время, материя (вещество, поле), движение, сила, энергия;

- решать экспериментальные, качественные и количественные задачи олимпиадного уровня сложности, используя физические законы, а также уравнения, связывающие физические величины;
- анализировать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов и ограниченность использования частных законов;
- формулировать и решать новые задачи, возникающие в ходе учебно исследовательской и проектной деятельности;
- усовершенствовать приборы и методы исследования в соответствии с поставленной задачей;
- использовать методы математического моделирования, в том числе простейшие статистические методы для обработки результатов эксперимента.

#### Химия

#### В результате изучения учебного предмета «Химия» на уровне среднего общего образования:

#### Выпускник на базовом уровне научится:

- раскрывать на примерах роль химии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности человека;
- демонстрировать на примерах взаимосвязь между химией и другими естественными науками;
- раскрывать на примерах положения теории химического строения А.М. Бутлерова;
- понимать физический смысл Периодического закона Д.И. Менделеева и на его основе объяснять зависимость свойств химических элементов и образованных ими веществ от электронного строения атомов;
- объяснять причины многообразия веществ на основе общих представлений об их составе и строении;
- применять правила систематической международной номенклатуры как средства различения и идентификации веществ по их составу и строению;
- составлять молекулярные и структурные формулы органических веществ как носителей информации о строении вещества, его свойствах и принадлежности к определенному классу соединений;
- характеризовать органические вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества; -

приводить примеры химических реакций, раскрывающих характерные свойства типичных представителей классов органических веществ с целью их идентификации и объяснения области применения;

- прогнозировать возможность протекания химических реакций на основе знаний о типах химической связи в молекулах реагентов и их реакционной способности;
- использовать знания о составе, строении и химических свойствах веществ для безопасного применения в практической деятельности;
- приводить примеры практического использования продуктов переработки нефти и природного газа, высокомолекулярных соединений (полиэтилена, синтетического каучука, ацетатного волокна);
- проводить опыты по распознаванию органических веществ: глицерина, уксусной кислоты, непредельных жиров, глюкозы, крахмала, белков в составе пищевых продуктов и косметических средств;
- владеть правилами и приемами безопасной работы с химическими веществами и лабораторным оборудованием;
- устанавливать зависимость скорости химической реакции и смещения химического равновесия от различных факторов с целью определения оптимальных условий протекания химических процессов;

- приводить примеры гидролиза солей в повседневной жизни человека;
- приводить примеры окислительно-восстановительных реакций в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов;
- приводить примеры химических реакций, раскрывающих общие химические свойства простых веществ металлов и неметаллов;
- проводить расчеты на нахождение молекулярной формулы углеводорода по продуктам сгорания и по его относительной плотности и массовым долям элементов, входящих в его состав:
- владеть правилами безопасного обращения с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии;
- осуществлять поиск химической информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам веществ;
- критически оценивать и интерпретировать химическую информацию, содержащуюся в сообщениях средств массовой информации, ресурсах Интернета, научно-популярных статьях с точки зрения естественно-научной корректности в целях выявления ошибочных суждений и формирования собственной позиции;
- представлять пути решения глобальных проблем, стоящих перед человечеством: экологических, энергетических, сырьевых, и роль химии в решении этих проблем.

#### Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

- иллюстрировать на примерах становление и эволюцию органической химии как науки на различных исторических этапах ее развития;
- использовать методы научного познания при выполнении проектов и учебно исследовательских задач по изучению свойств, способов получения и распознавания органических веществ;
- объяснять природу и способы образования химической связи: ковалентной (полярной, неполярной), ионной, металлической, водородной с целью определения химической активности веществ;
- устанавливать генетическую связь между классами органических веществ для обоснования принципиальной возможности получения органических соединений заданного состава и строения;
- устанавливать взаимосвязи между фактами и теорией, причиной и следствием при анализе проблемных ситуаций и обосновании принимаемых решений на основе химических знаний. Выпускник на углубленном уровне научится:
- раскрывать на примерах роль химии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности человека, взаимосвязь между химией и другими естественными науками;
- иллюстрировать на примерах становление и эволюцию органической химии как науки на различных исторических этапах ее развития;
- устанавливать причинно-следственные связи между строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений в соответствии с положением химических элементов в периодической системе;
- анализировать состав, строение и свойства веществ, применяя положения основных химических теорий: химического строения органических соединений А.М. Бутлерова, строения атома, химической связи, электролитической диссоциации кислот и оснований; устанавливать причинно-следственные связи между свойствами вещества и его составом и строением;
- применять правила систематической международной номенклатуры как средства различения и идентификации веществ по их составу и строению;
- составлять молекулярные и структурные формулы неорганических и органических веществ как носителей информации о строении вещества, его свойствах и принадлежности к определенному классу соединений;
- объяснять природу и способы образования химической связи: ковалентной

(полярной, неполярной), ионной, металлической, водородной - с целью определения химической активности веществ;

- характеризовать физические свойства неорганических и органических веществ и устанавливать зависимость физических свойств веществ от типа кристаллической решетки; характеризовать закономерности в изменении химических свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов;
- приводить примеры химических реакций, раскрывающих характерные химические свойства неорганических и органических веществ изученных классов с целью их идентификации и объяснения области применения;
- определять механизм реакции в зависимости от условий проведения реакции и прогнозировать возможность протекания химических реакций на основе типа химической связи и активности реагентов;
- устанавливать зависимость реакционной способности органических соединений от характера взаимного влияния атомов в молекулах с целью прогнозирования продуктов реакции;
- устанавливать зависимость скорости химической реакции и смещения химического равновесия от различных факторов с целью определения оптимальных условий протекания химических процессов;
- устанавливать генетическую связь между классами неорганических и органических веществ для обоснования принципиальной возможности получения неорганических и органических соединений заданного состава и строения;
- подбирать реагенты, условия и определять продукты реакций, позволяющих реализовать лабораторные и промышленные способы получения важнейших неорганических и органических веществ;
- определять характер среды в результате гидролиза неорганических и органических веществ и приводить примеры гидролиза веществ в повседневной жизни человека, биологических обменных процессах и промышленности;
- приводить примеры окислительно-восстановительных реакций в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов;
- обосновывать практическое использование неорганических и органических веществ и их реакций в промышленности и быту;
- выполнять химический эксперимент по распознаванию и получению неорганических и органических веществ, относящихся к различным классам соединений, в соответствии с правилами и приемами безопасной работы с химическими веществами и лабораторным оборудованием;
- проводить расчеты на основе химических формул и уравнений реакций: нахождение молекулярной формулы органического вещества по его плотности и массовым долям элементов, входящих в его состав, или по продуктам сгорания; расчеты массовой доли (массы) химического соединения в смеси; расчеты массы (объема, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ дано в избытке (имеет примеси); расчеты массовой или объемной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного; расчеты теплового эффекта реакции; расчеты объемных отношений газов при химических реакциях; расчеты массы (объема, количества вещества) продукта реакции, если одно из веществ дано в виде раствора с определенной массовой долей растворенного вещества;
- использовать методы научного познания: анализ, синтез, моделирование химических процессов и явлений при решении учебно-исследовательских задач по изучению свойств, способов получения и распознавания органических веществ;
- владеть правилами безопасного обращения с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии;
- осуществлять поиск химической информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам веществ;
- критически оценивать и интерпретировать химическую информацию, содержащуюся в сообщениях средств массовой информации, ресурсах Интернета, научно-популярных статьях с точки зрения естественно-научной корректности в целях выявления

ошибочных суждений и формирования собственной позиции;

- устанавливать взаимосвязи между фактами и теорией, причиной и следствием при анализе проблемных ситуаций и обосновании принимаемых решений на основе химических знаний;
- представлять пути решения глобальных проблем, стоящих перед человечеством, и перспективных направлений развития химических технологий, в том числе технологий современных материалов с различной функциональностью, возобновляемых источников сырья, переработки и утилизации промышленных и бытовых отходов.

#### Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться:

- формулировать цель исследования, выдвигать и проверять экспериментально гипотезы о химических свойствах веществ на основе их состава и строения, их способности вступать в химические реакции, о характере и продуктах различных химических реакций;
- самостоятельно планировать и проводить химические эксперименты с соблюдением правил безопасной работы с веществами и лабораторным оборудованием;
- интерпретировать данные о составе и строении веществ, полученные с помощью современных физико-химических методов;
- описывать состояние электрона в атоме на основе современных квантово механических представлений о строении атома для объяснения результатов спектрального анализа веществ;
- характеризовать роль азотосодержащих гетероциклических соединений и нуклеиновых кислот как важнейших биологически активных веществ;
- прогнозировать возможность протекания окислительно-восстановительных реакций, лежащих в основе природных и производственных процессов.

#### Биология

## В результате изучения учебного предмета «Биология» на уровне среднего общего образования:

- оценивать достоверность биологической информации, полученной из разных источников, выделять необходимую информацию для использования ее в учебной деятельности и решении практических задач;
- представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных;
- оценивать роль достижений генетики, селекции, биотехнологии в практической деятельности человека и в собственной жизни;
- объяснять негативное влияние веществ (алкоголя, никотина, наркотических веществ) на зародышевое развитие человека;
- объяснять последствия влияния мутагенов;
- объяснять возможные причины наследственных заболеваний.

#### Выпускник на углубленном уровне научится:

- оценивать роль биологических открытий и современных исследований в развитии науки и в практической деятельности людей;
- оценивать роль биологии в формировании современной научной картины мира, прогнозировать перспективы развития биологии;
- устанавливать и характеризовать связь основополагающих биологических понятий (клетка, организм, вид, экосистема, биосфера) с основополагающими понятиями других естественных наук;
- обосновывать систему взглядов на живую природу и место в ней человека, применяя биологические теории, учения, законы, закономерности, понимать границы их применимости;
- проводить учебно-исследовательскую деятельность по биологии: выдвигать гипотезы, планировать работу, отбирать и преобразовывать необходимую информацию, проводить эксперименты, интерпретировать результаты, делать выводы на основе полученных результатов;

- выявлять и обосновывать существенные особенности разных уровней организации жизни;
- устанавливать связь строения и функций основных биологических макромолекул, их роль в процессах клеточного метаболизма;
- решать задачи на определение последовательности нуклеотидов ДНК и иРНК (мРНК), антикодонов тРНК, последовательности аминокислот в молекуле белка, применяя знания о реакциях матричного синтеза, генетическом коде, принципе комплементарности;
- делать выводы об изменениях, которые произойдут в процессах матричного синтеза в случае изменения последовательности нуклеотидов ДНК;
- сравнивать фазы деления клетки; решать задачи на определение и сравнение количества генетического материала (хромосом и ДНК) в клетках многоклеточных организмов в разных фазах клеточного цикла;
- выявлять существенные признаки строения клеток организмов разных царств живой природы, устанавливать взаимосвязь строения и функций частей и органоидов клетки;
- обосновывать взаимосвязь пластического и энергетического обменов; сравнивать процессы пластического и энергетического обменов, происходящих в клетках живых организмов;
- определять количество хромосом в клетках растений основных отделов на разных этапах жизненного цикла;
- решать генетические задачи на дигибридное скрещивание, сцепленное (в том числе сцепленное с полом) наследование, анализирующее скрещивание, применяя законы наследственности и закономерности сцепленного наследования;
- раскрывать причины наследственных заболеваний, аргументировать необходимость мер предупреждения таких заболеваний;
- сравнивать разные способы размножения организмов;
- характеризовать основные этапы онтогенеза организмов;
- выявлять причины и существенные признаки модификационной и мутационной изменчивости; обосновывать роль изменчивости в естественном и искусственном отборе;
- обосновывать значение разных методов селекции в создании сортов растений, пород животных и штаммов микроорганизмов;
- обосновывать причины изменяемости и многообразия видов, применяя синтетическую теорию эволюции;
- характеризовать популяцию как единицу эволюции, вид как систематическую категорию и как результат эволюции;
- устанавливать связь структуры и свойств экосистемы;
- составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистеме (сети питания), прогнозировать их изменения в зависимости от изменения факторов среды;
- аргументировать собственную позицию по отношению к экологическим проблемам и поведению в природной среде;
- обосновывать необходимость устойчивого развития как условия сохранения биосферы;
- оценивать практическое и этическое значение современных исследований в биологии, медицине, экологии, биотехнологии; обосновывать собственную оценку;
- выявлять в тексте биологического содержания проблему и аргументированно ее объяснять;
- представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, схемы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных; преобразовывать график, таблицу, диаграмму, схему в текст биологического содержания.

#### Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться:

- организовывать и проводить индивидуальную исследовательскую деятельность по биологии (или разрабатывать индивидуальный проект): выдвигать гипотезы, планировать работу, отбирать и преобразовывать необходимую информацию, проводить эксперименты, интерпретировать результаты, делать выводы на основе полученных результатов, представлять продукт своих исследований;

- прогнозировать последствия собственных исследований с учетом этических норм и экологических требований;
- выделять существенные особенности жизненных циклов представителей разных отделов растений и типов животных; изображать циклы развития в виде схем;
- анализировать и использовать в решении учебных и исследовательских задач информацию о современных исследованиях в биологии, медицине и экологии;
- аргументировать необходимость синтеза естественно-научного и социогуманитарного знания в эпоху информационной цивилизации;
- моделировать изменение экосистем под влиянием различных групп факторов окружающей среды;
- выявлять в процессе исследовательской деятельности последствия антропогенного воздействия на экосистемы своего региона, предлагать способы снижения антропогенного воздействия на экосистемы;
- использовать приобретенные компетенции в практической деятельности и повседневной жизни для приобретения опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит биология как учебный предмет.

#### Физическая культура

## В результате изучения учебного предмета «Физическая культура» на уровне среднего общего образования:

#### Выпускник на базовом уровне научится:

- определять влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек; знать способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности;
- знать правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями общей, профессионально-прикладной и оздоровительно- корригирующей направленности;
- характеризовать индивидуальные особенности физического и психического развития;
- характеризовать основные формы организации занятий физической культурой, определять их целевое назначение и знать особенности проведения;
- составлять и выполнять индивидуально ориентированные комплексы оздоровительной и адаптивной физической культуры;
- выполнять комплексы упражнений традиционных и современных оздоровительных систем физического воспитания;
- выполнять технические действия и тактические приемы базовых видов спорта, применять их в игровой и соревновательной деятельности;
- практически использовать приемы самомассажа и релаксации;
- практически использовать приемы защиты и самообороны;
- составлять и проводить комплексы физических упражнений различной направленности;
- определять уровни индивидуального физического развития и развития физических качеств;
- проводить мероприятия по профилактике травматизма во время занятий физическими упражнениями;
- владеть техникой выполнения тестовых испытаний Всероссийского физкультурно спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

#### Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

- самостоятельно организовывать и осуществлять физкультурную деятельность для проведения индивидуального, коллективного и семейного досуга;
- выполнять требования физической и спортивной подготовки, определяемые

вступительными экзаменами в профильные учреждения профессионального образования;

- проводить мероприятия по коррекции индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств по результатам мониторинга;
- выполнять технические приемы и тактические действия национальных видов спорта;
- выполнять нормативные требования испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО);
- осуществлять судейство в избранном виде спорта;
- составлять и выполнять комплексы специальной физической подготовки.

#### Основы безопасности жизнедеятельности

# В результате изучения учебного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности» на уровне среднего общего образования:

#### Выпускник на базовом уровне научится:

#### Основы комплексной безопасности

- Комментировать назначение основных нормативных правовых актов, определяющих правила и безопасность дорожного движения;
- использовать основные нормативные правовые акты в области безопасности дорожного движения для изучения и реализации своих прав и определения ответственности;
- оперировать основными понятиями в области безопасности дорожного движения;
- объяснять назначение предметов экипировки для обеспечения безопасности при управлении двухколесным транспортным средством;
- действовать согласно указанию на дорожных знаках;
- пользоваться официальными источниками для получения информации в области безопасности дорожного движения;
- прогнозировать и оценивать последствия своего поведения в качестве пешехода, пассажира или водителя транспортного средства в различных дорожных ситуациях для сохранения жизни и здоровья (своих и окружающих людей);
- составлять модели личного безопасного поведения в повседневной жизнедеятельности и в опасных и чрезвычайных ситуациях на дороге (в части, касающейся пешеходов, пассажиров и водителей транспортных средств);
- комментировать назначение нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды;
- использовать основные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды для изучения и реализации своих прав и определения ответственности;
- оперировать основными понятиями в области охраны окружающей среды;
- распознавать наиболее неблагоприятные территории в районе проживания;
- описывать факторы экориска, объяснять, как снизить последствия их воздействия;
- определять, какие средства индивидуальной защиты необходимо использовать в зависимости от поражающего фактора при ухудшении экологической обстановки;
- опознавать организации, отвечающие за защиту прав потребителей и благополучие человека, природопользование и охрану окружающей среды, для обращения в случае необходимости;
- опознавать, для чего применяются и используются экологические знаки;
- пользоваться официальными источниками для получения информации об экологической безопасности и охране окружающей среды;
- прогнозировать и оценивать свои действия в области охраны окружающей среды;
- составлять модель личного безопасного поведения в повседневной жизнедеятельности и при ухудшении экологической обстановки;
- распознавать явные и скрытые опасности в современных молодежных хобби;
- соблюдать правила безопасности в увлечениях, не противоречащих

законодательству РФ;

- использовать нормативные правовые акты для определения ответственности за противоправные действия и асоциальное поведение во время занятий хобби;
- пользоваться официальными источниками для получения информации о рекомендациях по обеспечению безопасности во время современных молодежными хобби; прогнозировать и оценивать последствия своего поведения во время занятий современными молодежными хобби;
- применять правила и рекомендации для составления модели личного безопасного поведения во время занятий современными молодежными хобби;
- распознавать опасности, возникающие в различных ситуациях на транспорте, и действовать согласно обозначению на знаках безопасности и в соответствии с сигнальной разметкой;
- использовать нормативные правовые акты для определения ответственности за асоциальное поведение на транспорте;
- пользоваться официальными источниками для получения информации о правилах и рекомендациях по обеспечению безопасности на транспорте;
- прогнозировать и оценивать последствия своего поведения на транспорте;
- составлять модель личного безопасного поведения в повседневной жизнедеятельности и в опасных и чрезвычайных ситуациях на транспорте.

#### Защита населения Российской Федерации от опасных и чрезвычайных ситуаций

- Комментировать назначение основных нормативных правовых актов в области защиты населения и территорий от опасных и чрезвычайных ситуаций;
- использовать основные нормативные правовые акты в области защиты населения и территорий от опасных и чрезвычайных ситуаций для изучения и реализации своих прав и определения ответственности; оперировать основными понятиями в области защиты населения и территорий от опасных и чрезвычайных ситуаций;
- раскрывать составляющие государственной системы, направленной на защиту населения от опасных и чрезвычайных ситуаций;
- приводить примеры основных направлений деятельности государственных служб по защите населения и территорий от опасных и чрезвычайных ситуаций: прогноз, мониторинг, оповещение, защита, эвакуация, аварийно-спасательные работы, обучение населения;
- приводить примеры потенциальных опасностей природного, техногенного и социального характера, характерных для региона проживания, и опасностей и чрезвычайных ситуаций, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий;
- объяснять причины их возникновения, характеристики, поражающие факторы, особенности и последствия;
- использовать средства индивидуальной, коллективной защиты и приборы индивидуального дозиметрического контроля;
- действовать согласно обозначению на знаках безопасности и плане эвакуации;
- вызывать в случае необходимости службы экстренной помощи;
- прогнозировать и оценивать свои действия в области обеспечения личной безопасности в опасных и чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени;
- пользоваться официальными источниками для получения информации о защите населения от опасных и чрезвычайных ситуаций в мирное и военное время;
- составлять модель личного безопасного поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.

#### Основы противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации

- Характеризовать особенности экстремизма, терроризма и наркотизма в Российской Федерации;
- объяснять взаимосвязь экстремизма, терроризма и наркотизма;
- оперировать основными понятиями в области противодействия экстремизму,

терроризму и наркотизму в Российской Федерации;

- раскрывать предназначение общегосударственной системы противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму;
- объяснять основные принципы и направления противодействия экстремистской, террористической деятельности и наркотизму;
- комментировать назначение основных нормативных правовых актов, составляющих правовую основу противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации;
- описывать органы исполнительной власти, осуществляющие противодействие экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации;
- пользоваться официальными сайтами и изданиями органов исполнительной власти, осуществляющих противодействие экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации, для обеспечения личной безопасности;
- использовать основные нормативные правовые акты в области противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации для изучения и реализации своих прав, определения ответственности;
- распознавать признаки вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность;
- распознавать симптомы употребления наркотических средств;
- описывать способы противодействия вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность, распространению и употреблению наркотических средств;
- использовать официальные сайты ФСБ России, Министерства юстиции Российской Федерации для ознакомления с перечнем организаций, запрещенных в Российской Федерации в связи с экстремистской и террористической деятельностью;
- описывать действия граждан при установлении уровней террористической опасности;
- описывать правила и рекомендации в случае проведения террористической акции;
- составлять модель личного безопасного поведения при установлении уровней террористической опасности и угрозе совершения террористической акции.

#### Основы здорового образа жизни

- Комментировать назначение основных нормативных правовых актов в области здорового образа жизни;
- использовать основные нормативные правовые акты в области здорового образа жизни для изучения и реализации своих прав;
- оперировать основными понятиями в области здорового образа жизни;
- описывать факторы здорового образа жизни;
- объяснять преимущества здорового образа жизни;
- объяснять значение здорового образа жизни для благополучия общества и государства;
- описывать основные факторы и привычки, пагубно влияющие на здоровье человека;
- раскрывать сущность репродуктивного здоровья;
- распознавать факторы, положительно и отрицательно влияющие на репродуктивное здоровье;
- пользоваться официальными источниками для получения информации о здоровье, здоровом образе жизни, сохранении и укреплении репродуктивного здоровья.

#### Основы медицинских знаний и оказание первой помощи

- Комментировать назначение основных нормативных правовых актов в области оказания первой помощи;
- использовать основные нормативные правовые акты в области оказания первой помощи для изучения и реализации своих прав, определения ответственности;

- оперировать основными понятиями в области оказания первой помощи;
- отличать первую помощь от медицинской помощи;
- распознавать состояния, при которых оказывается первая помощь, и определять мероприятия по ее оказанию;
- оказывать первую помощь при неотложных состояниях;
- вызывать в случае необходимости службы экстренной помощи;
- выполнять переноску (транспортировку) пострадавших различными способами с использованием подручных средств и средств промышленного изготовления;
- действовать согласно указанию на знаках безопасности медицинского и санитарного назначения;
- составлять модель личного безопасного поведения при оказании первой помощи пострадавшему;
- комментировать назначение основных нормативных правовых актов в сфере санитарно-эпидемиологическом благополучия населения;
- использовать основные нормативные правовые акты в сфере санитарно эпидемиологического благополучия населения для изучения и реализации своих прав и определения ответственности;
- оперировать понятием «инфекционные болезни» для определения отличия инфекционных заболеваний от неинфекционных заболеваний и особо опасных инфекционных заболеваний;
- классифицировать основные инфекционные болезни;
- определять меры, направленные на предупреждение возникновения и распространения инфекционных заболеваний;
- действовать в порядке и по правилам поведения в случае возникновения эпидемиологического или бактериологического очага.

#### Основы обороны государства

- Комментировать назначение основных нормативных правовых актов в области обороны государства;
- характеризовать состояние и тенденции развития современного мира и России;
- описывать национальные интересы РФ и стратегические национальные приоритеты;
- приводить примеры факторов и источников угроз национальной безопасности, оказывающих негативное влияние на национальные интересы России;
- приводить примеры основных внешних и внутренних опасностей;
- раскрывать основные задачи и приоритеты международного сотрудничества  $P\Phi$  в рамках реализации национальных интересов и обеспечения безопасности;
- разъяснять основные направления обеспечения национальной безопасности и обороны  $P\Phi$ ;
- оперировать основными понятиями в области обороны государства;
- раскрывать основы и организацию обороны РФ;
- раскрывать предназначение и использование ВС РФ в области обороны;
- объяснять направление военной политики РФ в современных условиях;
- описывать предназначение и задачи Вооруженных Сил РФ, других войск, воинских формирований и органов в мирное и военное время;
- характеризовать историю создания ВСРФ;
- описывать структуру ВС РФ;
- характеризовать виды и рода войск ВСРФ, их предназначение и задачи;
- распознавать символы ВС РФ;
- приводить примеры воинских традиций и ритуалов ВС РФ.

#### Правовые основы военной службы

- Комментировать назначение основных нормативных правовых актов в области воинской обязанности граждан и военной службы;
- использовать нормативные правовые акты для изучения и реализации своих прав и

обязанностей до призыва, во время призыва, во время прохождения военной службы, во время увольнения с военной службы и пребывания в запасе;

- оперировать основными понятиями в области воинской обязанности граждан и военной службы;
- раскрывать сущность военной службы и составляющие воинской обязанности гражданина  $P\Phi$ ;
- характеризовать обязательную и добровольную подготовку к военной службе;
- раскрывать организацию воинского учета;
- комментировать назначение Общевоинских уставов ВС РФ;
- использовать Общевоинские уставы ВС РФ при подготовке к прохождению военной службы по призыву, контракту;
- описывать порядок и сроки прохождения службы по призыву, контракту и альтернативной гражданской службы;
- объяснять порядок назначения на воинскую должность, присвоения и лишения воинского звания;
- различать военную форму одежды и знаки различия военнослужащих ВС РФ;
- описывать основание увольнения с военной службы;
- раскрывать предназначение запаса;
- объяснять порядок зачисления и пребывания в запасе;
- раскрывать предназначение мобилизационного резерва;
- объяснять порядок заключения контракта и сроки пребывания в резерве.

#### Элементы начальной военной подготовки

- Комментировать назначение Строевого устава ВС РФ;
- использовать Строевой устав ВС РФ при обучении элементам строевой подготовки;
- оперировать основными понятиями Строевого устава ВС РФ;
- выполнять строевые приемы и движение без оружия;
- выполнять воинское приветствие без оружия на месте и в движении, выход из строя и возвращение в строй, подход к начальнику и отход от него;
- выполнять строевые приемы в составе отделения на месте и в движении;
- приводить примеры команд управления строем с помощью голоса;
- описывать назначение, боевые свойства и общее устройство автомата Калашникова;
- выполнять неполную разборку и сборку автомата Калашникова для чистки и смазки;
- описывать порядок хранения автомата;
- различать составляющие патрона;
- снаряжать магазин патронами;
- выполнять меры безопасности при обращении с автоматом Калашникова и патронами в повседневной жизнедеятельности и при проведении стрельб;
- описывать явление выстрела и его практическое значение;
- объяснять значение начальной скорости пули, траектории полета пули, пробивного и убойного действия пули при поражении противника;
- объяснять влияние отдачи оружия на результат выстрела;
- выбирать прицел и правильную точку прицеливания для стрельбы по неподвижным целям;
- объяснять ошибки прицеливания по результатам стрельбы;
- выполнять изготовку к стрельбе;
- производить стрельбу;
- объяснять назначение и боевые свойства гранат;
- различать наступательные и оборонительные гранаты;
- описывать устройство ручных осколочных гранат;
- выполнять приемы и правила снаряжения и метания ручных гранат;
- выполнять меры безопасности при обращении с гранатами;
- объяснять предназначение современного общевойскового боя;

- характеризовать современный общевойсковой бой;
- описывать элементы инженерного оборудования позиции солдата и порядок их оборудования;
- выполнять приемы «К бою», «Встать»;
- объяснять, в каких случаях используются перебежки и переползания;
- выполнять перебежки и переползания (по-пластунски, на получетвереньках, на боку);
- определять стороны горизонта по компасу, солнцу и часам, по Полярной звезде и признакам местных предметов;
- передвигаться по азимутам;
- описывать назначение, устройство, комплектность, подбор и правила использования противогаза, респиратора, общевойскового защитного комплекта (ОЗК) и легкого защитного костюма (Л-1);
- применять средства индивидуальной защиты;
- действовать по сигналам оповещения исходя из тактико-технических характеристик (TTX) средств индивидуальной защиты от оружия массового поражения;
- описывать состав и область применения аптечки индивидуальной;
- раскрывать особенности оказания первой помощи в бою;
- выполнять приемы по выносу раненых с поля боя.

#### Военно-профессиональная деятельность

- Раскрывать сущность военно-профессиональной деятельности;
- объяснять порядок подготовки граждан по военно-учетным специальностям;
- оценивать уровень своей подготовки и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военно-профессиональной деятельности;
- характеризовать особенности подготовки офицеров в различных учебных и военно учебных заведениях;
- использовать официальные сайты для ознакомления с правилами приема в высшие военно-учебные заведения ВС РФ и учреждения высшего образования МВД России, ФСБ России, МЧС России.

#### Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

#### Основы комплексной безопасности

- Объяснять, как экологическая безопасность связана с национальной безопасностью и влияет на нее .

#### Защита населения Российской Федерации от опасных и чрезвычайных ситуаций

- Устанавливать и использовать мобильные приложения служб, обеспечивающих защиту населения от опасных и чрезвычайных ситуаций, для обеспечения личной безопасности.

#### Основы обороны государства

- Объяснять основные задачи и направления развития, строительства, оснащения и модернизации ВС РФ;
- приводить примеры применения различных типов вооружения и военной техники в войнах и конфликтах различных исторических периодов, прослеживать их эволюцию.

#### Элементы начальной военной подготовки

- Приводить примеры сигналов управления строем с помощью рук, флажков и фонаря;
- определять назначение, устройство частей и механизмов автомата Калашникова;
- выполнять чистку и смазку автомата Калашникова;
- выполнять нормативы неполной разборки и сборки автомата Калашникова;
- описывать работу частей и механизмов автомата Калашникова при стрельбе;
- выполнять норматив снаряжения магазина автомата Калашникова патронами;
- описывать работу частей и механизмов гранаты при метании;
- выполнять нормативы надевания противогаза, респиратора и общевойскового

защитного комплекта (ОЗК).

#### Военно-профессиональная деятельность

- Выстраивать индивидуальную траекторию обучения с возможностью получения военно-учетной специальности и подготовки к поступлению в высшие военно-учебные заведения ВС РФ и учреждения высшего образования МВД России, ФСБ России, МЧС России;
- оформлять необходимые документы для поступления в высшие военно-учебные заведения ВС РФ и учреждения высшего образования МВД России, ФСБ России, МЧС России.

#### Индивидуальный проект

#### Выпускник научится:

- -планировать и выполнять учебный проект, учебное исследование, используя оборудование, модели, методы и приемы, адекватные проблеме;
- -формулировать научную гипотезу, ставить цель в рамках исследования и проектирования, исходя из культурной нормы;
- -выделять основные задачи по реализации поставленной цели в проекте и исследовательской работе;
- -распознавать проблемы и ставить вопросы, формулировать на основании полученных результатов;
  - -отличать факты от суждений, мнений и оценок;
- -подбирать методы и способы решения поставленных задач; использовать основные методы и приемы, характерные для естественных и гуманитарных наук;
- -оценивать ресурсы, в том числе и нематериальные (такие, как время), необходимые для достижения поставленной цели, определять допустимые сроки выполнения проекта или работы;
- -находить различные источники материальных и нематериальных ресурсов, предоставляющих средства для проведения исследований и реализации проектов в различных областях деятельности человека;
  - -работать с литературой, выделять главное;
  - -оформлять результаты своего исследования или отчет о выполнении проекта;
- -организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы;
- - работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов;
  - -слушать партнера;
  - формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- -адекватно оценивать риски реализации проекта и проведения исследования и предусматривать пути минимизации этих рисков;
- -адекватно оценивать последствия реализации своего проекта (изменения, которые он повлечет в жизни других людей, сообществ);
- -адекватно оценивать дальнейшее развитие своего проекта или исследования, видеть возможные варианты применения результатов.

#### Обучающийся получит возможность научиться:

- -владеть понятийным аппаратом проектно-исследовательской деятельности;
- -применять знания технологии выполнения самостоятельного исследования;
- -реализовывать общую схему хода научного исследования: выдвигать гипотезу, ставить цель, задачи, планировать и осуществлять сбор материала, используя предложенные или известные методики проведения работ, оценивать полученные результаты с точки зрения поставленной цели, используя различные способы и методы обработки;
- -соблюдать правила оформления проекта или исследовательской работы, отчета о

выполнении проекта;

- соблюдать правила сбора материала, его обработки и анализа;
- - •анализировать результаты выполнения работ и проектов;
- - оценивать риск реализации проекта и проведения исследования, предусматривающего пути минимизации этих рисков;
- -генерить и оценивать собственные бизнес-идеи;
- -освоить необходимые инструментов для запуска бизнеса и пошаговую методику старта проекта;

## I.3. Система оценки результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования

Основным объектом системы оценки, ее содержательной и критериальной базой выступают требования  $\Phi\Gamma$ OC COO, которые конкретизированы в итоговых планируемых результатах освоения обучающимися основной образовательной программы среднего общего образования школы. Итоговые планируемые результаты детализированы в рабочих программах в виде промежуточных планируемых результатов. Основными направлениями и целями оценочной деятельности в школе в соответствии с требованиями  $\Phi\Gamma$ OC COO являются: оценка образовательных достижений обучающихся на различных этапах обучения как основа их итоговой аттестации; оценка результатов деятельности педагогических работников как основа аттестационных процедур; оценка результатов деятельности школы как основа аккредитационных процедур.

Оценка образовательных достижений обучающихся осуществляется в рамках внутренней оценки в школе, включающей различные оценочные процедуры (входная диагностика, текущая и тематическая оценка, процедуры внутреннего мониторинга образовательных достижений, промежуточная и итоговая аттестации обучающихся), а также процедур внешней оценки, включающей государственную итоговую аттестацию, независимую оценку качества подготовки обучающихся и мониторинговые исследования муниципального, регионального и федерального уровней

Система оценки достижения планируемых результатов освоения ООП СОО является частью системы оценки и управления качеством образования в Школе и служит одним из оснований для разработки локального нормативного акта «Положение о периодичности и порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации учащихся». На основе этого документа школа обеспечивает проведение необходимых оценочных процедур, обеспечивает оценку, учет и дальнейшее использование полученных результатов.

В соответствии с ФГОС СОО система оценки школы реализует системнодеятельностный, комплексный и уровневый подходы к оценке образовательных достижений.

Системно-деятельностный подход к оценке образовательных достижений проявляется в оценке способности обучающихся к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач. Он обеспечивается содержанием и критериями оценки, в качестве которых выступают планируемые результаты обучения, выраженные в деятельностной форме.

Комплексный подход к оценке образовательных достижений реализуется путем: оценки трех групп результатов: личностных, предметных, метапредметных (регулятивных, коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий); использования комплекса оценочных процедур как основы для оценки динамики индивидуальных образовательных достижений и для итоговой оценки; использования разнообразных методов и форм оценки, взаимно дополняющих друг друга (стандартизированные устные и письменные работы, проекты, практические работы, самооценка, наблюдения и др.).

Уровневый подход реализуется по отношению как к содержанию оценки, так и к представлению и интерпретации результатов Уровневый подход к содержанию оценки на уровне среднего общего образования обеспечивается следующими составляющими: для каждого предмета предлагаются результаты двух уровней изучения - базового и углубленного; планируемые результаты содержат блоки «Выпускник научится» и «Выпускник получит возможность

научиться». Уровневый подход к представлению и интерпретации результатов реализуется за счет фиксации различных уровней подготовки: базового уровня и уровней выше и ниже базового. Достижение базового уровня свидетельствует о способности обучающихся решать типовые учебные задачи, целенаправленно отрабатываемые со всеми обучающимися в ходе образовательной деятельности. Базовый уровень подготовки определяется на основании выполнения обучающимися заданий базового уровня, которые оценивают планируемые результаты из блока «Выпускник научится», используют наиболее значимые программные элементы содержания и трактуются как обязательные для освоения. 60% заданий базового уровня учащийся должен выполнить.

Интерпретация результатов, полученных в процессе оценки образовательных результатов, в целях управления качеством образования возможна при условии использования контекстной информации, включающей информацию об особенностях обучающихся, об организации образовательной деятельности и т.п.

#### Общие положения

**Текущий контроль успеваемости** учащихся - это систематическая проверка освоения учащимися содержания какой-либо темы, модуля, части конкретной учебной дисциплины, проводимая учителем в ходе образовательной деятельности в соответствии с рабочей программой учебного предмета, курса в течение триместра (семестра).

Цели текущего контроля успеваемости:

систематический контроль уровня освоения учащимися тем, разделов, глав, модулей содержания рабочих программ;

корректировка рабочих программ в зависимости особенностей освоения изученного материала;

предупреждение неуспеваемости.

Формы текущего контроля успеваемости определяются учителем, преподающим учебный предмет, курс и отражаются в тематическом планировании рабочей программы предмета. Формы контроля могут быть как письменные, так и устные.

Формами текущего контроля могут быть: тестирование, устный опрос, домашняя работа, письменные работы (диктант, изложение, сочинение, контрольные, проверочные, самостоятельные, лабораторные работы), работа над ошибками, работа с контурными картами, чтение наизусть, аудирование, чтение, говорение на иностранном языке, защита проектов, рефератов или творческих работ, собеседование, практические работы и другие формы

С целью изучения освоения образовательных программ, индивидуального учёта предметных результатов проводятся обязательные контрольные мероприятия: входная диагностика и итоговая контрольная диагностика. Контрольные мероприятия проводятся в начале учебного года (входная диагностика) с целью определения уровня предметной обученности учащихся за предыдущий период обучения или уровень образования и в конце учебного года (итоговая контрольная диагностика) с целью определения уровня достижения каждым обучающимся планируемых результатов

**Промежуточная аттестация** - это установление уровня достижения результатов освоения учащимися учебных предметов, курсов, дисциплин, предусмотренных образовательной программой, за учебный год. Промежуточная аттестация проводится один раз в год с учётом семестровых отметок, в 10 классе промежуточная аттестация проводится по итогам каждого семестра. Неудовлетворительный результат по итогам семестра в 10 классе считается академической задолженностью.

Целями проведения промежуточной аттестации является определение уровня достижения планируемых результатов освоения образовательной программы, оценка достижений конкретного учащегося, позволяющая выявить пробелы в освоении им образовательной программы.

Промежуточная аттестация проводится на основе принципов объективности, беспристрастности. Оценка результатов освоения обучающимися образовательных программ

осуществляется в зависимости от достигнутых обучающимися результатов и не может быть поставлена в зависимость от формы получения образования, формы обучения, факта пользования платными дополнительными образовательными услугами и иных подобных обстоятельств.

Процедуры **внешней оценки** включают независимую оценку качества подготовки обучающихся (всероссийские проверочные работы, государственную итоговую аттестацию и другие мониторинговые исследования различных уровней).

Оценка результатов деятельности педагогических работников осуществляется на основании мониторинга результатов образовательных достижений обучающихся, полученных в рамках внутренней оценки образовательной организации и в рамках процедур внешней оценки. Приоритетными являются оценочные процедуры, обеспечивающие определение динамики достижения обучающимися образовательных результатов в процессе обучения. Результаты мониторингов являются основанием для принятия решений по повышению квалификации учителя.

Результаты, полученные в рамках как внутреннего контроля, так и внешней экспертизы обсуждаются на педагогическом совете и являются основанием для принятия решений по коррекции текущей образовательной деятельности, по совершенствованию ООП СОО, а также служат основанием для принятия необходимых управленческих решений.

Система оценок, форм и порядка проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся направлена на реализацию требований Федерального государственного образовательного стандарта (далее  $\Phi \Gamma O C$ ). Оценка отражает уровень достижения планируемых результатов: предметных, метапредметных, личностных.

**Метапредметные результаты** включают совокупность регулятивных, познавательных и коммуникативных универсальных учебных действий. Для индивидуального учёта метапредметных результатов контрольные мероприятия проводятся в форме комплексной работы с текстом, анкетирования, проведения Стартапов и др.

Личностные результаты включают способность и готовность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, социальные компетенции, правосознание, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме. Диагностика личностных результатов проводится в виде неперсонифицированных работ. Личностные результаты являются предметом оценки эффективности воспитательно-образовательной деятельности класса, школы. Диагностику осуществляет психологическая служба Школы совместно с классными руководителями. Контроль за проведением контрольных мероприятий возложен на заместителя директора по воспитательной работе.

**Предметные результаты** - это усвоение обучающимися в ходе изучения учебного предмета умений, специфических для данной предметной области, видов деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в разных ситуациях. Планируемые предметные результаты отражаются в рабочих программах учителя.

#### Особенности оценки личностных, метапредметных и предметных результатов

#### Особенности оценки личностных результатов

Формирование личностных результатов обеспечивается в ходе реализации всех компонентов образовательной деятельности, включая внеурочную деятельность.

В соответствии с требованиями  $\Phi \Gamma OC$  СОО достижение личностных результатов не выносится на итоговую оценку обучающихся, а является предметом оценки эффективности воспитательно-образовательной деятельности Школы. Оценка личностных результатов образовательной деятельности осуществляется в ходе внешних неперсонифицированных мониторинговых исследований.

Во внутреннем мониторинге оценивается сформированность отдельных личностных

результатов, проявляющихся в соблюдении норм и правил поведения, принятых в Школе; участии в общественной жизни, общественно-полезной деятельности; ответственности за результаты обучения; способности делать осознанный выбор своей образовательной траектории, ценностно-смысловых установках обучающихся, формируемых средствами различных предметов в рамках системы общего образования.

Внутренний мониторинг организуется администрацией Школы и осуществляется классным руководителем преимущественно на основе ежедневных наблюдений в ходе учебных занятий и внеурочной деятельности, которые обобщаются в конце учебного года. Любое использование данных, полученных в ходе мониторинговых исследований, возможно только в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных».

#### Особенности оценки метапредметных результатов

Оценка метапредметных результатов представляет собой оценку достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы, которые представлены в программе формирования универсальных учебных действий (разделы «Регулятивные универсальные учебные действия», «Познавательные универсальные учебные действия»).

Оценка достижения метапредметных результатов осуществляется в ходе мониторинга. нструментарий строится на межпредметной основе, в том числе и для отдельных групп предметов (например, для предметов естественнонаучного цикла, для предметов социально-гуманитарного цикла и т. п.). В рамках внутреннего мониторинга проводятся отдельные процедуры по оценке: - смыслового чтения,

- познавательных учебных действий (включая логические приемы и методы познания, специфические для отдельных образовательных областей);
- ИКТ-компетентности;
- сформированности регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий.

Формы оценки познавательных учебных действий: письменные измерительные материалы, практическая работа с использованием компьютера; наблюдение за ходом выполнения групповых и индивидуальных учебных исследований и проектов.

Каждый из перечисленных видов диагностики проводится с периодичностью не реже, чем один раз в ходе обучения на уровне среднего общего образования.

Основной процедурой итоговой оценки достижения метапредметных результатов является защита индивидуального итогового проекта.

Основной процедурой итоговой оценки достижения метапредметных результатов является защита индивидуального итогового проекта.

### Способы оценки метапредметных результатов

Вид результатов	Планируемый результат	Показатель оценки результатов	Формы оценки
универсальн ые учебные действия	Выпускник сможет сформулировать цель своего развития и определить задачи и средства её осуществления; организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;	- самостоятельно определять цели, задавать критерии, по которым можно определить, что цель достигнута; - ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты; - организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели.	анализ процесса подготовки
	Выпускник сможет понять свои интересы, соотнести их с возможностями и ставить на этой основе реалистические задачи для своего развития Выпускник сможет самостоятельно принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей.	результат деятельности с поставленной заранее целью с учётом гражданских и нравственных ценностей.	

Познавательн	Выпускник сможет	- использовать различные	
ые		модельно-схематические средства для	
		представления существенных связей и	
учебные	1 1 1 1	отношений, а также противоречий,	
действия	знаковосимволи псекие	выявленных в информационных	
	ередетва	источниках;	
	самостоятельно при	- находить и приводить	
	выполнении заданий	критические аргументы в отношении	
	поискового характера;	действий и суждений другого;	
	проектировать	- спокойно и разумно относиться к	
		критическим замечаниям в отношении	
	Coocibeiniyio	собственного суждения, рассматривать их	
	траскторию при	как ресурс собственного развития;	
	решении различных	- выходить за рамки учебного	
	задач, выходить за	предмета и осуществлять	
	рамки учебного	целенаправленный поиск возможностей	
	предмета и	для широкого переноса средств и	
		способов действия;	
	целенаправленный	- выстраивать индивидуальную	
	поиск возможностей	образовательную траекторию, учитывая	
	для широкого переноса		
	средств и способов	участников и ресурсные ограничения;	
	действия;	- менять и удерживать разные	
		позиции в познавательной деятельности	
T.0			
Коммуникати		1	Коллективный
вные		коммуникацию как со сверстниками, так и	=
универсальны е	D	` ` '	подготовки
учебные		образовательной организации, так и за ее	
действия	*	пределами),	проекта
	группы для решения		проекта
	учебных задач,	деловой коммуникации исходя из	
	договариваться и	соображений результативности	
	бесконфликтно	взаимодействия, а не личных симпатий;	
	выходить из сложных	- при осуществлении групповой	
	ситуаций;	работы быть как руководителем, так и	
		членом команды в разных ролях	
		(генератор идей, критик, исполнитель,	
		выступающий, эксперт и т.д.);	
	свободно излагать	- координировать и выполнять	
	choio to tky spetina,	работу в условиях реального, виртуального и комбинированного	
	защищать проскты и	виргуального и комоинированного взаимодействия;	
	учебные исследования;	·	
	непопі ровоті, смотото	- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с	
	использовать средства	излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и	
	1 1	использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;	
	110111111111111111111111111111111111111	письменных дзыковых средств,	
	технологий (далее -		
l	I	l	

ИКТ) в решении	- распознавать конфликтогенные	
,	ситуации и предотвращать конфликты до	
коммуникативных и организационных залач с соблюдением	ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.	

#### Особенности оценки предметных результатов

Оценка предметных результатов представляет собой оценку достижения обучающимися планируемых результатов по отдельным предметам: промежуточных планируемых результатов в рамках текущей и тематической проверки и итоговых планируемых результатов в рамках итоговой оценки и государственной итоговой аттестации.

Средством оценки планируемых результатов выступают учебные задания, проверяющие способность к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач, предполагающие вариативные пути решения (например, содержащие избыточные для решения проблемы данные или с недостающими данными, или предполагают выбор оснований для решения проблемы и т. п.), комплексные задания, ориентированные на проверку целого комплекса умений; компетентностно-ориентированные задания, позволяющие оценивать сформированность группы различных умений и базирующиеся на контексте ситуаций «жизненного» характера.

Оценка предметных результатов ведется каждым учителем в ходе процедур текущей, тематической, промежуточной оценки, а также администрацией Школы в ходе внутреннего мониторинга учебных достижений.

Особенности оценки по отдельному предмету фиксируются в рабочей программе учителя, доводятся до сведения обучающихся и их родителей (законных представителей). В программе фиксируется:

список планируемых результатов (итоговых и промежуточных и способы оценки (например, текущая/тематическая; устный опрос / письменная контрольная работа / лабораторная работа и т.п.);

требования к выставлению отметок за промежуточную аттестацию (при необходимости - с учетом степени значимости отметок за отдельные оценочные процедуры), а также критерии оценки.

Обязательно в выпускном классе проводятся пробные экзамены по обязательным предметам (не реже 2 раз в течение учебного года) и предметам, выбранным учащимися для сдачи ЕГЭ (не реже 1 раза в течение учебного года). Данная процедура может проводится в субботу даже при пятидневной рабочей неделе.

#### Организация и содержание оценочных процедур

<u>Входная диагностика</u> представляет собой процедуру оценки готовности к обучению на уровне среднего общего образования.

Входная диагностика освоения метапредметных результатов проводится в 10-ом классе. Объектами оценки являются структура мотивации и владение познавательными универсальными учебными действиями: универсальными и специфическими для основных учебных предметов познавательными средствами, в том числе: средствами работы с информацией, знако-символическими средствами, логическими операциями. В ходе оценки сформированности метапредметных результатов обучения особое внимание уделяется выявлению проблем и фиксации успешности продвижения в овладении коммуникативными умениями (умением внимательно относиться к чужой точке зрения, умением рассуждать с точки зрения собеседника, не совпадающей с собственной точкой зрения); умениям использовать инструменты само- и взаимооценки; приемы поисковой деятельности (способами выявления противоречий, методов познания, адекватных базовой отрасли знания; обращения к надежным источникам информации, доказательствам, разумным методам и способом проверки, использования различных методов и способов фиксации информации, ее преобразования и интерпретации).

Входная диагностика готовности к изучению отдельных предметов (разделов) проводится учителем в начале изучения предметного курса (раздела).

Результаты входной диагностики являются основанием для корректировки учебных программ и индивидуализации учебной деятельности (в том числе в рамках выбора уровня изучения предметов) с учетом выделенных актуальных проблем, характерных для класса в целом и выявленных групп риска.

Текущий контроль успеваемости учащихся - это систематическая проверка учебных достижений учащихся, проводимая учителем в ходе осуществления образовательной деятельности в течение полугодия в соответствии с образовательной программой Школы.

Текущая оценка представляет собой процедуру оценки индивидуального продвижения в освоении учебной программы курса. Текущая оценка может быть формирующей, т.е. поддерживающей и направляющей усилия обучающегося, и диагностической, способствующей выявлению и осознанию учителем и обучающимся существующих проблем в обучении.

В текущей оценке используются устные и письменные опросы, практические работы, творческие работы, учебные исследования и учебные проекты, задания с закрытым ответом и со свободно конструируемым ответом - полным и частичным, индивидуальные и групповые формы оценки, само- и взаимооценка и др.. Выбор форм, методов и моделей заданий определяется особенностями предмета, особенностями контрольно-оценочной деятельности учителя.

Результаты текущей оценки являются основой для индивидуализации учебной деятельности и корректировки индивидуального учебного плана, в том числе и сроков изучения темы / раздела / предметного курса.

Тематическая оценка представляет собой процедуру оценки уровня достижения промежуточных планируемых результатов по предмету, которые приводятся в учебных методических комплектах к учебникам, входящих в федеральный перечень, и в рабочих программах.

Внутренний мониторинг представляет собой процедуры оценки уровня достижения предметных и метапредметных результатов, а также оценки той части личностных результатов, которые связаны с оценкой поведения, а также с оценкой готовности и способности выстраивать индивидуальную образовательную траекторию. Результаты внутреннего мониторинга являются основанием для рекомендаций по текущей коррекции учебной деятельности и ее индивидуализации.

Промежуточная аттестация представляет собой процедуру аттестации обучающихся на уровне среднего общего образования и проводится в конце каждого семестра в 10 классе и в конце учебного года по каждому предмету учебного плана. Промежуточная аттестация в 10 классе сопровождается итоговой контрольной диагностикий в форме переводных экзаменов по обязательным и профильным предметам.

Промежуточная оценка, фиксирующая достижение предметных планируемых результатов и универсальных учебных действий на уровне не ниже базового, является основанием для перевода в следующий класс и для допуска обучающегося к государственной итоговой аттестации

Порядок проведения промежуточной аттестации регламентируется Законом «Об образовании в Российской Федерации» (статья 58) и локальным нормативным актом Школы «Положение о порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в МАОУ СОШ №11

#### Государственная итоговая аттестация

В соответствии со статьей 59 Федерального закона от «Об образовании в Российской Федерации» государственная итоговая аттестация (далее - ГИА) является обязательной процедурой, завершающей освоение основной образовательной программы среднего общего образования. Порядок проведения ГИА, в том числе в форме единого государственного экзамена, устанавливается Приказом Министерства просвещения Российской Федерации.

Итоговая аттестация по предмету осуществляется на основании результатов внутренней и внешней оценки. К результатам внешней оценки относятся результаты ГИА. К результатам внутренней оценки относятся предметные результаты, зафиксированные в системе накопленной оценки, и результаты выполнения итоговой работы по предмету. Итоговые работы проводятся по тем предметам, которые для данного обучающегося не вынесены на государственную итоговую аттестацию.

Основной процедурой итоговой оценки достижения метапредметных результатов является защита итогового индивидуального проекта или учебного исследования.

Итоговый индивидуальный проект (учебное исследование) целесообразно оценивать по следующим критериям:

- сформированность предметных знаний и способов действий, проявляющаяся в умении раскрыть содержание работы, грамотно и обоснованно в соответствии с рассматриваемой проблемой/темой использовать имеющиеся знания и способы действий;
- сформированность познавательных УУД в части способности к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем, проявляющаяся в умении поставить проблему и сформулировать основной вопрос исследования, выбрать адекватные способы ее решения, включая поиск и обработку информации, формулировку выводов и/или обоснование и реализацию/апробацию принятого решения, обоснование и создание модели, прогноза, макета, объекта, творческого решения и т.п.;
- сформированность регулятивных действий, проявляющаяся в умении самостоятельно планировать и управлять своей познавательной деятельностью во времени; использовать ресурсные возможности для достижения целей; осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях;
- сформированность коммуникативных действий, проявляющаяся в умении ясно изложить и оформить выполненную работу, представить ее результаты, аргументированно ответить на вопросы.

Защита проекта осуществляется в процессе специально организованной деятельности комиссии Школы или на школьной конференции. Результаты выполнения проекта оцениваются по итогам рассмотрения комиссией представленного продукта с краткой пояснительной запиской, презентации обучающегося и отзыва руководителя.

#### II. Содержательный раздел основной образовательной программы

2.1. Программа развития универсальных учебных действий, включающая формирование компетенций обучающихся в области учебно-

#### исследовательской и проектной деятельности

2.1.1. **Цель программы** развития универсальных учебных действий (далее УУД) при получении среднего общего образования - реализация требований ФГОС СОО к личностным и метапредметным результатам освоения основной образовательной программы, обеспечение организационно-методических условий для формирования УУД, готовности к личностному и профессиональному самоопределению на основе системно-деятельностного подхода через профессиональные и социальные пробы.

В соответствии с указанной целью задачами программы развития универсальных учебных действий являются:

- Организовать максимально широкое и разнообразное применение универсальных учебных действий учащихся в новых для них учебных и социальных ситуациях;
- Обеспечить взаимосвязи способов организации урочной и внеурочной деятельности обучающихся по совершенствованию владения УУД, в том числе на материале содержания учебных предметов;
- Включить развивающие задачи, способствующих развитию универсальных учебных действий, как в урочную, так и во внеурочную деятельность;.
- Обеспечить консультирование руководителей/кураторов индивидуальных проектов учащихся;
- Организовать полноту ресурсного обеспечения учебно-исследовательской и проектной деятельности.

Реализация программы развития универсальных учебных действий направлена на: - развитие у обучающихся способности к самопознанию, саморазвитию и самоопределению;

- формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных универсальных учебных действий, способности их использования в учебной, познавательной и социальной практике;
- формирование умений самостоятельного планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, построения индивидуального образовательного маршрута;
- решение задач общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся;
- повышение эффективности усвоения обучающимися знаний и учебных действий, формирование научного типа мышления, компетентностей в предметных областях, учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;
- создание условий для интеграции урочных и внеурочных форм учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся, а также их самостоятельной работы по подготовке и защите индивидуальных проектов;
- формирование навыков участия в различных формах организации учебноисследовательской и проектной деятельности (творческие конкурсы, научные общества, научно-практические конференции, олимпиады, национальные образовательные программы и другие формы), возможность получения практико-ориентированного результата;
- практическую направленность проводимых исследований и индивидуальных проектов;
- возможность практического использования приобретенных обучающимися коммуникативных навыков, навыков целеполагания, планирования и самоконтроля; подготовку к осознанному выбору дальнейшего образования и профессиональной деятельности.

Формирование системы универсальных учебных действий осуществляется с учетом возрастных особенностей развития личностной и познавательной сфер обучающихся. УУД представляют собой целостную взаимосвязанную систему, определяемую общей логикой возрастного развития. Отличительными особенностями старшего школьного возраста являются: активное формирование чувства взрослости, выработка мировоззрения, убеждений, характера и жизненного самоопределения.

Среднее общее образование — этап, когда все приобретенные ранее компетенции должны использоваться в полной мере и приобрести характер универсальных. Компетенции, сформированные в основной школе на предметном содержании, теперь могут быть

# 2.1.2. Описание понятий, функций, состава и характеристик универсальных учебных действий и их связи с содержанием отдельных учебных предметов и внеурочной деятельностью, а также места универсальных учебных действий в структуре образовательной деятельности

Универсальные учебные действия целенаправленно формируются в дошкольном, младшем школьном, подростковом возрастах и достигают высокого уровня развития к моменту перехода обучающихся на уровень среднего общего образования. Помимо полноты структуры и сложности выполняемых действий, выделяются и другие характеристики, важнейшей из которых является уровень их рефлексивности (осознанности). Именно переход на качественно новый уровень рефлексии выделяет старший школьный возраст как особенный этап в становлении УУД.

Для удобства анализа универсальные учебные действия условно разделяют на регулятивные, коммуникативные, познавательные. В целостном акте человеческой деятельности одновременно присутствуют все названные виды универсальных учебных действий. Они проявляются, становятся, формируются в процессе освоения культуры во всех ее аспектах.

Процесс индивидуального присвоения умения учиться сопровождается усилением осознанности самого процесса учения, что позволяет подросткам обращаться не только к предметным, но и к метапредметным основаниям деятельности. Универсальные учебные действия в процессе взросления из средства (того, что самим процессом своего становления обеспечивает успешность решения предметных задач) постепенно превращаются в объект (в то, что может учеником рассматриваться, анализироваться, формироваться как бы непосредственно). Этот процесс, с одной стороны, обусловлен спецификой возраста, а с другой - глубоко индивидуален, взрослым не следует его форсировать.

На уровне среднего общего образования в соответствии с цикличностью возрастного развития происходит возврат к универсальным учебным действиям как средству, но уже в достаточной степени отрефлексированному, используемому для успешной постановки и решения новых задач (учебных, познавательных, личностных). На этом базируется начальная профессионализация: в процессе профессиональных проб сформированные универсальные учебные действия позволяют старшекласснику понять свои дефициты с точки зрения компетентностного развития, поставить задачу доращивания компетенций.

Другим принципиальным отличием старшего школьного возраста от подросткового является широкий перенос сформированных универсальных учебных действий на внеучебные ситуации. Выращенные на базе предметного обучения и отрефлексированные, универсальные учебные действия начинают испытываться на универсальность в процессе пробных действий в различных жизненных контекстах.

К уровню среднего общего образования в еще большей степени, чем к уровню основного общего образования, предъявляется требование открытости: учащимся целесообразно предоставить возможность участвовать в различных дистанционных учебных курсах (и это участие должно быть объективировано на школьном уровне), осуществить управленческие или предпринимательские пробы, проверить себя в гражданских и социальных проектах, принять участие в волонтерском движении и других формах.

Динамика формирования универсальных учебных действий учитывает возрастные особенности и социальную ситуацию, в которых действуют и будут действовать учащиеся, специфику образовательных стратегий разного уровня (государства, региона, школы, семьи).

При переходе на уровень среднего общего образования важнейшее значение приобретает начинающееся профессиональное самоопределение учащихся (при том что по-прежнему важное место остается за личностным самоопределением).

Продолжается, но уже не столь ярко, как у подростков, учебное смыслообразование, связанное с осознанием связи между осуществляемой деятельностью и жизненными перспективами. В этом возрасте усиливается полимотивированность деятельности, что, с

одной стороны, помогает школе и обществу решать свои задачи в отношении обучения и развития старшеклассников, но, с другой, создает кризисную ситуацию бесконечных проб, трудностей в самоопределении, остановки в поиске, осуществлении окончательного выбора целей.

Недостаточный уровень сформированности регулятивных универсальных учебных действий к началу обучения на уровне среднего общего образования существенно сказывается на успешности обучающихся. Переход на индивидуальные образовательные траектории, сложное планирование и проектирование своего будущего, согласование интересов многих субъектов, оказывающихся в поле действия старшеклассников, невозможны без базовых управленческих умений (целеполагания, планирования, руководства, контроля, коррекции).

На уровне среднего общего образования регулятивные действия должны прирасти за счет развернутого управления ресурсами, умения выбирать успешные стратегии в трудных ситуациях, в конечном счете, управлять своей деятельностью в открытом образовательном пространстве.

Развитие регулятивных действий тесно переплетается с развитием коммуникативных универсальных учебных действий. Старшеклассники при нормальном развитии осознанно используют коллективно-распределенную деятельность для решения разноплановых задач: учебных, познавательных, исследовательских, проектных, профессиональных. Развитые коммуникативные учебные действия позволяют старшеклассникам эффективно разрешать конфликты, выходить на новый уровень рефлексии в учете разных позиций.

Последнее тесно связано с познавательной рефлексией. Старший школьный возраст является ключевым для развития познавательных универсальных учебных действий и формирования собственной образовательной стратегии. Центральным новообразованием для старшеклассника становится сознательное и развернутое формирование образовательного запроса.

Открытое образовательное пространство на уровне среднего общего образования является залогом успешного формирования УУД. В открытом образовательном пространстве происходит испытание сформированных компетенций, обнаруживаются дефициты и выстраивается индивидуальная программа личностного роста.

Важной характеристикой уровня среднего общего образования является повышение вариативности. Старшеклассник оказывается в сложной ситуации выбора набора предметов, которые изучаются на базовом и углубленном уровнях, выбора профиля и подготовки к выбору будущей профессии. Это предъявляет повышенные требования к построению учебных предметов (курсов) не только на углублённом, но и на базовом уровне. Учителя и старшеклассники нацеливаются на то, чтобы решить две задачи: во-первых, построить системное видение самого учебного предмета и его связей с другими предметами (сферами деятельности); во-вторых, осознать учебный предмет как набор средств решения широкого класса предметных и полидисциплинарных задач. При таком построении содержания образования создаются необходимые условия для завершающего этапа формирования универсальных учебных действий в школе.

В числе основных направлений соответствии с потребностями учащихся и особенностями школы выделены инженерное, информационное, социальное и прикладное направления.

Социальное направление включает разработку вариантов решения социальных проблем через социальные проекты и учебные исследования учащихся. Прикладное направление включает разработку вариантов решения проблем художественно - эстетического и материально -технического оформления предметной среды школы, разработку учебно - дидактического обеспечения образовательных программ НОО и ООО, разработку униформы школьных объединений.

Работая в любом направлении, учащиеся работаю теоретически и практически. Подготовка к защите индивидуального проекта или исследования проходит на курсе «Индивидуальный проект».

Согласно учебному плану Школы на изучение курса «Индивидуальный проект» в 10 классе выделяется 70 учебных часов (2 часа в неделю). Рабочая программа состоит из двух блоков: теоретическая часть (34 часа) и практическая - 36 часов.

Основная форма организации учебных занятий - групповые и консультативные занятия с учащимися. После выбора темы учащиеся работают индивидуально или в группах, консультируясь с учителем по мере необходимости. Роль учителя на начальном этапе состоит в постановке организационной и целеполагающей задачи, оформлении проекта, организации этапов деятельности обучающихся, консультировании учащихся в процессе выполнения работы.

Выполнение индивидуального проекта обязательно для каждого обучающегося, его невыполнение равноценно получению неудовлетворительной оценки по любому учебному предмету. Для работы над проектом обязательно заполнение заявления на имя директора и индивидуальной программы (плана) работы над проектом.

По содержанию проект может быть: монопредметный, метапредметный, межпредметный, относящийся к области знаний (нескольким областям), относящийся к области деятельности и пр. Выбранная обучающимся тема проектной работы может реализовывать познавательный мотив, ориентироваться на интересы и увлечения обучающегося, решение личностных проблем.

Для выбора учащимся в этот период предлагаются:

- консультации по выбору содержания деятельности в 10-11 классе;
- литература по психологии старшеклассника, современным проблемам науки и практики, в том числе в электронном виде;
  - экскурсии в Центр занятости населения и другие мероприятия.

**Основной** этап включает как работу по выбранному проекту под руководством куратора, так и другие формы по выбору учащегося:

- работа в совете старшеклассников, участие в летней экспедиции (на регулятивные результаты умение поставить цель, определить ресурсы и реализовать)
- участие в дистанционных конференциях (развитие коммуникативных навыков, умение искать и отбирать информацию);
  - выступление перед младшими учащимися (навыки сотрудничества)
- экскурсии в организации социальной сферы областную детскую больницу, районный центр соцзащиты, «Зал воинской славы», «Музей усадьба АВ Суворова, организуемые самими учащимися и др.;
- встречи с депутатами и другими представителями общественности (умение задавать вопросы по актуальным проблемам).

Формой, в которой участвуют все десятиклассники, является форма коллективного анализа «Итоги года» (май, 10 класс), в процессе которого эксперты (кл. рук, зам. директора, учитель) оценивают умение анализировать самоизменения, качество образовательного процесса

В процессе урочной деятельности акцент делается на применение математических методов, методов соотнесения с историческими фактами. На уроке физкультуры применяются учебные задания, связанные с навыками организации и самоорганизации. На уроке ОБЖ применяются задания, связанные с применением недостающих ресурсов в экстремальной ситуации.

**Завершающий** этап включает оформление результатов проекта/исследования в форме описания, выступления и презентации для него.

Становления проектной деятельности предполагает и допускает наличие проб в рамках совместной деятельности обучающихся и учителя.

На уровне среднего общего образования проект реализуется самим старшеклассником или группой обучающихся. Они самостоятельно формулируют предпроектную идею, ставят цели, описывают необходимые ресурсы и пр. Начинают использоваться элементы математического моделирования и анализа как инструмента

интерпретации результатов исследования.

На уровне среднего общего образования сам обучающийся определяет параметры и критерии успешности реализации проекта. Кроме того, он формирует навык принятия параметров и критериев успешности проекта, предлагаемых другими, внешними по отношению к школе социальными и культурными сообществами.

Презентация результатов проектной работы проводится на школьной конференции. Если это социальный проект, то его результаты должны быть представлены местному сообществу или сообществу благотворительных и волонтерских организаций. Если бизнес-проект — сообществу бизнесменов, деловых людей.

Развитие универсальных учебных действий - задача, сквозная для образовательного процесса, в том числе, урочной, внеурочной деятельности, выполнения и реализации индивидуального образовательного процесса;

Для успешной деятельности по развитию универсальных учебных действий используются различные формы урочных и внеурочных занятий: одновозрастные и разновозрастные занятия, занятия на основе смешанного обучения, тренинги, конференции, практики с постепенным расширением возможностей обучающихся осуществлять выбор уровня и характера самостоятельной работы.

На уровне среднего общего образования регулятивные действия должны прирасти за счет развернутого управления ресурсами, умения выбирать успешные стратегии в трудных ситуациях, в конечном счете, управлять своей деятельностью в открытом образовательном пространстве.

Развитие регулятивных действий тесно переплетается с развитием коммуникативных универсальных учебных действий. Старшеклассники при нормальном развитии осознанно используют коллективно-распределенную деятельность для решения разноплановых задач: учебных, познавательных, исследовательских, проектных, профессиональных. Развитые коммуникативные учебные действия позволяют старшеклассникам эффективно разрешать конфликты, выходить на новый уровень рефлексии в учете разных позиций.

Последнее тесно связано с познавательной рефлексией. Старший школьный возраст является ключевым для развития познавательных универсальных учебных действий и формирования собственной образовательной стратегии. Центральным новообразованием для старшеклассника становится сознательное и развернутое формирование образовательного запроса.

Открытое образовательное пространство на уровне среднего общего образования является залогом успешного формирования УУД. В открытом образовательном пространстве происходит испытание сформированных компетенций, обнаруживаются дефициты и выстраивается индивидуальная программа личностного роста. Важной характеристикой уровня среднего общего образования является повышение вариативности. Старшеклассник оказывается в сложной ситуации выбора набора предметов, которые изучаются на базовом и углубленном уровнях, выбора профиля и подготовки к выбору будущей профессии. Это предъявляет повышенные требования к построению учебных предметов (курсов) не только на углублённом, но и на базовом уровне. Учителя и старшеклассники нацеливаются на то, чтобы решить две задачи: во- первых, построить системное видение самого учебного предмета и его связей с другими предметами (сферами деятельности); во-вторых, осознать учебный предмет как набор средств решения широкого класса предметных и полидисциплинарных задач. При таком построении содержания образования создаются необходимые условия для завершающего этапа формирования универсальных учебных действий в школе.

Характеристика универсальных учебных действий, состав планируемых метапредметных результатов представлен в целевом разделе настоящей программы.

Описание места универсальных учебных действий в структуре образовательного процесса, а также связь с содержанием отдельных предметов представлена в рабочих программах учебных предметов, курсов содержательного раздела настоящей

программы.

# 2.1.3. Типовые задачи по формированию универсальных учебных действий

Основные требования ко всем форматам урочной и внеурочной работы, направленной на формирование универсальных учебных действий на уровне среднего общего образования:

- обеспечение возможности самостоятельной постановки целей и задач в предметном обучении, проектной и учебно-исследовательской деятельности обучающихся;
- обеспечение возможности самостоятельного выбора обучающимися темпа, режимов и форм освоения предметного материала;
- обеспечение возможности конвертировать все образовательные достижения учащихся, полученные вне рамок образовательной организации, в результаты в форматах, принятых в данной образовательной организации (оценки, портфолио и т. п.);
- обеспечение наличия образовательных событий в укладе образовательной организации, в рамках которых решаются задачи, носящие полидисциплинарный и метапредметный характер;
- обеспечение наличия в образовательной деятельности образовательных событий, в рамках которых решаются задачи, требующие от учащихся самостоятельного выбора партнеров для коммуникации, форм и методов ведения коммуникации;
- обеспечение наличия в образовательной деятельности событий, требующих от учащихся предъявления продуктов своей деятельности.

В образовательном процессе используются два типа заданий, связанных с универсальными учебными действиями:

- задания, позволяющие в рамках образовательного процесса сформировать и развить универсальные учебные действия,
- задания, позволяющие диагностировать уровень сформированности универсальных учебных действий.

#### Развитие познавательных универсальных учебных действий

Задачи должны быть сконструированы таким образом, чтобы формировать умения:

- а) объяснять явления с научной точки зрения;
- б) разрабатывать дизайн научного исследования;
- в) интерпретировать полученные данные и доказательства с разных позиций и формулировать соответствующие выводы.

На уровне среднего общего образования формирование познавательных УУД обеспечивается созданием условий для восстановления полидисциплинарных связей, формирования рефлексии обучающегося и формирования метапредметных понятий и представлений.

Для обеспечения формирования познавательных УУД на уровне среднего общего образования запланированы:

Стартапы, семинары, метапредметные погружения;

образовательные экспедиции и экскурсии;

учебно-исследовательская деятельность обучающихся, которая предполагает выбор тематики исследования, связанной с новейшими достижениями в области науки и технологий;

выбор тематики исследований, связанных с учебными предметами, не изучаемыми в школе: психологией, социологией, бизнесом и др.

#### Развитие коммуникативных универсальных учебных действий

Принципиальное отличие образовательной среды на уровне среднего общего образования — открытость. Это предоставляет дополнительные возможности для организации и обеспечения ситуаций, в которых обучающийся сможет самостоятельно ставить цель продуктивного взаимодействия с другими людьми, сообществами и организациями и достигать ее.

Открытость образовательной среды позволяет обеспечивать возможность коммуникации:

- с обучающимися других образовательных организаций региона, как с ровесниками, так и с детьми иных возрастов;
- представителями местного сообщества, бизнес-структур, культурной и научной общественности для выполнения учебно-исследовательских работ и реализации проектов;
  - представителями власти, местного самоуправления, фондов, спонсорами и др.

Такое разнообразие выстраиваемых связей позволяет оучащимся самостоятельно ставить цели коммуникации, выбирать партнеров и способ поведения во время коммуникации, освоение культурных и социальных норм общения с представителями различных сообществ.

К типичным образовательным событиям и форматам, позволяющим обеспечивать использование всех возможностей коммуникации, в школе предложено:

- комплексные задачи, направленные на решение актуальных проблем, лежащих в ближайшем будущем обучающихся: выбор дальнейшей образовательной или рабочей траектории, определение жизненных стратегий и т.п.;
- комплексные задачи, направленные на решение проблем местного сообщества;
- комплексные задачи, направленные на изменение и улучшение реально существующих бизнес-практик;
- социальные проекты, направленные на улучшение жизни местного сообщества. К таким проектам относятся:
- а) участие в волонтерских акциях и движениях, самостоятельная организация волонтерских акций;
- б) участие в благотворительных акциях и движениях, самостоятельная организация благотворительных акций;
- в) создание и реализация социальных проектов разного масштаба и направленности, выходящих за рамки образовательной организации;

получение предметных знаний в структурах, альтернативных образовательной организации:

- а) в заочных и дистанционных школах и университетах;
- б) участие в дистанционных конкурсах и олимпиадах;
- в) самостоятельное освоение отдельных предметов и курсов;
- г) самостоятельное освоение дополнительных иностранных языков.

#### Формирование регулятивных универсальных учебных действий

На уровне среднего общего образования формирование регулятивных УУД обеспечивается созданием условий для самостоятельного целенаправленного действия обучающегося.

Для формирования регулятивных учебных действий учащимся предлагается

- а) самостоятельное изучение дополнительных иностранных языков с последующей сертификацией;
  - б) самостоятельное освоение глав, разделов и тем учебных предметов;
  - в) самостоятельное обучение в заочных и дистанционных школах и университетах;
- г) самостоятельное определение темы проекта, методов и способов его реализации, источников ресурсов, необходимых для реализации проекта;
- д) самостоятельное взаимодействие с источниками ресурсов: информационными источниками, фондами, представителями власти и т. п.;
  - е) самостоятельное управление ресурсами, в том числе нематериальными;
  - ж) презентация результатов проектной работы на различных этапах ее реализации. Примерами формирования коммуникативных УУД могут быть следующие типовые задания:
    - составь задание партнеру;
    - отзыв на работу товарища;
    - групповая работа по составлению различных задач;

- задания «отгадай, о ком говорим» и др.;
- диалоговое слушание (формулировка вопросов для обратной связи);
- проектная деятельность

Примерные критерии оценивания:

- продуктивность совместной деятельности оценивается по сложности
- вопросов;
- взаимный контроль по ходу выполнения деятельности: замечают ли учащиеся
- друг у друга отступления от общего замысла, как на них реагируют;
- взаимопомощь по ходу обсуждения;
- эмоциональное отношение к совместной деятельности: позитивное (оба
- партнёра работают с удовольствием и интересом), нейтральное.

# 2.1.4. Описание особенностей учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся

Ведущим направлением развития универсальных учебных действий является проектная и учебно-исследовательская деятельность. Результатом этой деятельности является индивидуальный проект или учебное исследование.

Индивидуальный проект (учебное исследование) выполняется обучающимся самостоятельно под руководством учителя по выбранной теме. Область деятельности может быть познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой или иной.

Специфика проектной деятельности обучающихся связана с ориентацией на получение проектного результата. Результаты проекта показывают:

- сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
- сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении
  - азличных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;

На уровне среднего общего образования сам обучающийся определяет параметры и критерии успешности реализации проекта. Кроме того, он формирует навык принятия параметров и критериев успешности проекта, предлагаемых другими, внешними по отношению к школе социальными и культурными сообществами.

Презентация результатов проектной работы проводится на общешкольной конференции, либо в том социальном и культурном пространстве, где проект разворачивался. Если это социальный проект, то его результаты должны быть представлены местному сообществу или сообществу благотворительных и волонтерских организаций. Если бизнес-проект — сообществу бизнесменов, деловых людей. Особенностью учебно-исследовательской деятельности является «приращение» в компетенциях обучающегося. Ценность учебно-исследовательской работы определяется возможностью обучающихся решить проблемы с позиции ученых, занимающихся научным исследованием:

- способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.
- способность к инновационной, аналитической, интеллектуальной деятельности. Обучающиеся выполняют следующие виды индивидуальных проектов: информационный, социальный, прикладной, творческий, инновационный, исследовательский.

К планируемым результатам урочной деятельности относятся личностные, метапредметные и предметные результаты. К планируемым результатам внеурочной деятельности относятся личностные и метапредметные результаты. Все планируемые результаты обучающихся перечислены в целевом разделе настоящей программы.

2.1.5. Условия реализации программы развития универсальных учебных действий обеспечивают овладение ключевыми компетенциями, включая использование опыта проектной и исследовательской деятельности.

К условиям, обеспечивающим развитие универсальных учебных действий у обучающихся, относятся:

- укомплектованность образовательной организации педагогическими и руководящими работниками, а также уровень их квалификации;
- непрерывность профессионального развития педагогических работников.

Готовность педагогических кадров к организации проектной и учебно-исследовательской деятельности определяется следующими особенностями: - педагоги участвуют в разработке собственной программы по формированию универсальных учебных действий;

- педагоги строят образовательный процесс в соответствии с целевыми установками проектной и учебно-исследовательской деятельности;
- характер взаимодействия участников образовательных отношений не противоречат представлениям об условиях формирования и развития универсальных учебных действий;
- педагоги владеют навыками формирующего оценивания;
- педагоги владеют навыками тьюторского сопровождения образовательной деятельности обучающихся;
- педагоги применяют диагностический инструментарий для оценки качества формирования и развития универсальных учебных действий.
- **2.1.6. Критериями оценивания результатов проектной и исследовательской деятельности обучающихся** среднего общего образования являются личностный, творческий и поведенческий параметры творческого потенциала личности: степень самостоятельности в выполнении различных этапов проектной и исследовательской деятельности;
- степень включенности в групповую работу и четкость выполнения отведенной роли (для групповых проектов);
- познавательная активность;

умение мобилизовать собственные усилия;

- настойчивость в достижении результата;
- способность к преодолению трудностей;
- глубина осмысления проблем проекта (исследования);
- формулирование проблемы, цели и задач проекта (исследования);
- выдвижение гипотез и их обоснование;
- легкость генерирования идей (продуктивность);
- гибкость мышления;
- оригинальность выдвинутых идей, полученных результатов;
- способность разрабатывать идеи;
- выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- способность усовершенствовать объект;
- умение ставить вопросы и избегать поверхностных формулировок;
- уровень организации и проведения презентации;
- социальное и прикладное значение полученных результатов.

Организация и содержание оценки проектной и учебно-исследовательской деятельности обучающихся осуществляется согласно требованиям, предъявляемым к созданию проекта или учебно-исследовательской работы, его этапам и результатам. Эксперты оценивают и принимают решение к выдвижению проекта на следующий уровень.

Предметом оценивания выступают этапы проектной и учебно-исследовательской деятельности, ее результат (применение предметных и метапредметных компетенций, проявление личностных результатов). Для оценки результатов проектной и учебно-исследовательской деятельности конкретные свойства и качества личности учащегося не

подвергаются непосредственному оцениванию, а оцениваются опосредованно, через аудио-визуальные аспекты.

При разработке критериев оценки проектной и учебно-исследовательской деятельности рассматриваются различные ее аспекты (ракурсы, компоненты) и для каждого аспекта предлагается свой комплекс критериев.

# Защита проекта как формат оценки успешности освоения и применения учащимися универсальных учебных действий.

Публично представляются два элемента проектной работы:

защита темы проекта (проектной идеи);

защита реализованного проекта.

На защите темы проекта (проектной идеи) с обучающимся обсуждаются: актуальность проекта;

положительные эффекты от реализации проекта, важные как для самого автора, так и для других людей;

ресурсы (как материальные, так и нематериальные), необходимые для реализации проекта, возможные источники ресурсов;

риски реализации проекта и сложности, которые ожидают обучающегося при реализации данного проекта;

В результате защиты темы проекта должна произойти (при необходимости) такая корректировка, чтобы проект стал реализуемым и позволил обучающемуся предпринять реальное проектное действие.

На защите реализации проекта обучающийся представляет свой реализованный проект по следующему (примерному) плану:

- 1. Тема и краткое описание сути проекта.
- 2. Актуальность проекта.
- **3.** Положительные эффекты от реализации проекта, которые получат как сам автор, так и другие люди.
- **4.** Ресурсы (материальные и нематериальные), которые были привлечены для реализации проекта, а также источники этих ресурсов.
- 5. Ход реализации проекта.
- **6.** Риски реализации проекта и сложности, которые обучающемуся удалось преодолеть в ходе его реализации.

Проектная работа обеспечивается кураторским сопровождением.

В функцию куратора проекта входит обсуждение с обучающимся проектной идеи и помощь в подготовке к ее защите и реализации, посредничество между обучающимися и экспертной комиссией (при необходимости), другая помощь.

О регламенте проведения защиты проектной идеи и реализованного проекта, параметры и критерии оценки проектной деятельности обучающимся информируется заранее. По возможности, параметры и критерии оценки проектной деятельности разрабатываться и обсуждаться с самими старшеклассниками.

Для оценки проектной работы создается экспертная комиссия, в которую входят педагоги и представители администрации школы, представители местного сообщества и тех сфер деятельности, в рамках которых выполняются проектные работы, представители Новгородского государственного университета.

Исследовательское направление работы старшеклассников должно носить выраженный научный характер.

Возможно выполнение исследовательских работ и проектов обучающимися вне школы.

# 7. 2. Рабочие программы отдельных учебных предметов, курсов и курсов внеурочной деятельности.

Программы учебных предметов на уровне среднего общего образования составлены в

соответствии с ФГОС СОО, в том числе с требованиями к результатам среднего общего образования, и сохраняют преемственность с примерной основной образовательной программой основного общего образования.

Программы по учебным предметам адресуются создателям рабочих программ с целью сохранения ими единого образовательного пространства и преемственности в задачах между уровнями образования.

Программы не задают жесткого объема содержания образования, не разделяют его по годам обучения и не связывают с конкретными педагогическими направлениями, технологиями и методиками. Программы по учебным предметам не сковывают творческой инициативы авторов рабочих программ по учебным предметам, сохраняют для них широкие возможности реализации своих идей и взглядов на построение учебного курса, выбор собственных образовательных траекторий, инновационных форм и методов образовательной деятельности.

Программы разработаны с учетом актуальных задач воспитания, обучения и развития обучающихся и учитывают условия, необходимые для развития личностных качеств выпускников.

Программы учебных предметов построены таким образом, чтобы обеспечить достижение планируемых образовательных результатов. Курсивом в примерных программах учебных предметов обозначены дидактические единицы, соответствующие блоку результатов «Выпускник получит возможность научиться».

#### Русский язык

Русский язык - национальный язык русского народа и государственный язык Базовый уровень

#### Язык. Общие сведения о языке. Основные разделы науки о языке

Язык как система. Основные уровни языка. Взаимосвязь различных единиц и уровней языка.

Язык и общество. Язык и культура. Язык и история народа. Русский язык в Российской Федерации и в современном мире: в международном общении, в межнациональном общении. Формы существования русского национального языка (литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арго). Активные процессы в русском языке на современном этапе. Взаимообогащение языков как результат взаимодействия национальных культур. Проблемы экологии языка.

Историческое развитие русского языка. Выдающиеся отечественные лингвисты.

#### Речь. Речевое обшение

Речь как деятельность. Виды речевой деятельности: чтение, аудирование, говорение, письмо.

Речевое общение и его основные элементы. Виды речевого общения. Сферы и ситуации речевого общения. Компоненты речевой ситуации.

Монологическая и диалогическая речь. Развитие навыков монологической и диалогической речи. Создание устных и письменных монологических и диалогических высказываний различных типов и жанров в научной, социально-культурной и деловой сферах общения. Овладение опытом речевого поведения в официальных и неофициальных ситуациях общения, ситуациях межкультурного общения.

Функциональная стилистика как учение о функционально-стилистической дифференциации языка. Функциональные стили (научный, официально-деловой, публицистический), разговорная речь и язык художественной литературы как разновидности современного русского языка.

Сфера употребления, типичные ситуации речевого общения, задачи речи, языковые средства, характерные для разговорного языка, научного, публицистического, официальноделового стилей.

Основные жанры научного (доклад, аннотация, статья, тезисы, конспект, рецензия, выписки, реферат и др.), публицистического (выступление, статья, интервью, очерк, отзыв и др.), официально-делового (резюме, характеристика, расписка, доверенность и др.) стилей, разговорной речи (рассказ, беседа, спор). Основные виды сочинений. Совершенствование умений и навыков создания текстов разных функциональносмысловых типов, стилей и жанров.

Литературный язык и язык художественной литературы. Отличия языка художественной литературы от других разновидностей современного русского языка. Основные признаки художественной речи.

Основные изобразительно-выразительные средства языка.

Текст. Признаки текста.

Виды чтения. Использование различных видов чтения в зависимости от коммуникативной задачи и характера текста.

Информационная переработка текста. Виды преобразования текста. Анализ текста с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации.

Лингвистический анализ текстов различных функциональных разновидностей языка.

# Культура речи

Культура речи как раздел лингвистики. Основные аспекты культуры речи: нормативный, коммуникативный и этический. Коммуникативная целесообразность, уместность, точность, ясность, выразительность речи. Оценка коммуникативных качеств и эффективности речи. Самоанализ и самооценка на основе наблюдений за собственной речью.

Культура видов речевой деятельности - чтения, аудирования, говорения и письма.

Культура публичной речи. Публичное выступление: выбор темы, определение цели, поиск материала. Композиция публичного выступления.

Культура научного и делового общения (устная и письменная формы). Особенности речевого этикета в официально-деловой, научной и публицистической сферах общения. Культура разговорной речи.

Языковая норма и ее функции. Основные виды языковых норм русского литературного языка: орфоэпические (произносительные и акцентологические), лексические, грамматические (морфологические и синтаксические), стилистические. Орфографические нормы, пунктуационные нормы. Совершенствование орфографических и пунктуационных умений и навыков. Соблюдение норм литературного языка в речевой практике. Уместность использования языковых средств в речевом высказывании.

Нормативные словари современного русского языка и лингвистические справочники; их использование.

# Русский язык как государственный язык Российской Федерации и язык межнационального общения народов России

Богатство и выразительность русского языка. Русские писатели о выразительности русского языка.

Литературный язык как высшая форма существования национального языка. Понятие нормы литературного языка. Типы норм литературного языка. Норма и культура речи Лексика. Фразеология. Лексикография

Основные понятия и основные единицы лексики и фразеологии. Слово и его значение. Однозначность и многозначность слов. Омонимы и их употребление.

Паронимы и их употребление. Синонимы и их употребление. Антонимы и их употребление

Изобразительно-выразительные средства русского языка. Тропы и фигуры речи

Происхождение лексики современного русского языка. Лексика общеупотребительная и лексика, имеющая ограниченную сферу употребления. Употребление устаревшей лексики и неологизмов

Фразеология. Фразеологические единицы и их употребление. Лексикография. Лексикография

#### Фонетика. Графика. Орфоэпия

Основные понятия фонетики, графики, орфоэпии. Звуки и буквы. Позиционные (фонетические) и исторические чередования звуков. Фонетический разбор

#### Морфемика и словообразование

Основные понятия морфемики и словообразования. Состав слова. Основы производные и непроизводные. Морфемный разбор слова

Словообразование. Морфологические способы словообразования. Неморфологические способы словообразования. Словообразовательный разбор

Основные способы формообразования в современном русском языке **Морфология и орфография** 

Основные понятия морфологии и орфографии. Взаимосвязь морфологии и орфографии. Принципы русской орфографии. Морфологический принцип как ведущий принцип русской орфографии. Написание морфем, слов разных частей речи. Морфологический разбор.

#### Синтаксис и пунктуация

Основные понятия синтаксиса и пунктуации. Основные принципы русской пунктуации. Пунктуационный анализ.

Словосочетание. Классификация словосочетаний. Виды синтаксической связи. Синтаксический разбор словосочетания

Простое предложение. Сложное предложение

# Родной язык (русский)

### Раздел 1. Язык и культура

Язык и общество. Родной язык, литература и культура. Язык и история народа. Русский язык в Российской Федерации и в современном мире - в международном и межнациональном общении. Понятие о системе языка, его единицах и уровнях, взаимосвязях и отношениях единиц разных уровней языка.

Развитие языка как объективный процесс. Общее представление о внешних и внутренних факторах языковых изменений, об активных процессах в современном русском языке (основные тенденции, отдельные примеры).

Стремительный рост словарного состава языка, «неологический бум» - рождение новых слов, изменение значений и переосмысление имеющихся в языке слов, их стилистическая переоценка, создание новой фразеологии, активизация процесса заимствования иноязычных слов.

#### Раздел 2. Культура речи

**Основные орфоэпические нормы** современного русского литературного языка. Активные процессы в области произношения и ударения. Типичные акцентологические ошибки в современной речи. Отражение произносительных вариантов в современных орфоэпических словарях.

Основные лексические нормы современного русского литературного языка. Лексическая сочетаемость слова и точность. Свободная и несвободная лексическая сочетаемость. Типичные ошибки, связанные с нарушением лексической сочетаемости. Речевая избыточность и точность. Тавтология. Плеоназм. Типичные ошибки, связанные с речевой избыточностью. Современные толковые словари. Отражение вариантов лексической нормы в современных словарях. Словарные пометы.

Основные грамматические нормы современного русского литературного языка. Морфологические нормы как выбор вариантов морфологической формы слова и ее сочетаемости с другими формами. Определение рода аббревиатур. Нормы употребления сложносоставных слов.

Нормы употребления причастных и деепричастных оборотов, предложений с косвенной речью. Типичные ошибки в построении сложных предложений. Нарушение видовременной соотнесенности глагольных форм. Отражение вариантов грамматической нормы в современных грамматических словарях и справочниках. Словарные пометы.

Синтаксические нормы как выбор вариантов построения словосочетаний, простых и сложных предложений. Предложения, в которых однородные члены связаны двойными союзами. Способы оформления чужой речи. Цитирование. Синтаксическая синонимия как источник богатства и выразительности русской речи.

**Речевой этикет.** Этика и этикет в электронной среде общения. Понятие нетикета. Этикет Интернет-переписки. Этические нормы, правила этикета Интернет-дискуссии, Интернет-полемики. Этикетное речевое поведение в ситуациях делового общения.

Речевой этикет. Этика и этикет в деловом общении. Функции речевого этикета в деловом общении. Этапы делового общения. Протокол делового общения. Телефонный этикет в деловом общении.

### Литература

Цель учебного предмета «Литература»: формирование культуры читательского восприятия и достижение читательской самостоятельности обучающихся, основанных на навыках анализа и интерпретации литературных текстов.

Стратегическая цель предмета в 10-11-х классах - завершение формирования соответствующего возрастному и образовательному уровню обучающихся отношения к чтению художественной литературы как к деятельности, имеющей личностную и социальную ценность, как к средству самопознания и саморазвития.

Задачи учебного предмета «Литература»:

- получение опыта медленного чтения<sup>5</sup> произведений русской, родной (региональной) и мировой литературы;
- овладение необходимым понятийным и терминологическим аппаратом, позволяющим обобщать и осмыслять читательский опыт в устной и письменной форме;
- овладение навыком анализа текста художественного произведения (умение выделять основные темы произведения, его проблематику, определять жанровые и родовые, сюжетные и композиционные решения автора, место, время и способ изображения действия, стилистическое и речевое своеобразие текста, прямой и переносные планы текста, умение «видеть» подтексты);
- формирование умения анализировать в устной и письменной форме самостоятельно прочитанные произведения, их отдельные фрагменты, аспекты;
- формирование умения самостоятельно создавать тексты различных жанров (ответы на вопросы, рецензии, аннотации и др.);
  - овладение умением определять стратегию своего чтения;
  - овладение умением делать читательский выбор;
- формирование умения использовать в читательской, учебной и исследовательской деятельности ресурсов библиотек, музеев, архивов, в том числе цифровых, виртуальных;
- овладение различными формами продуктивной читательской и текстовой деятельности (проектные и исследовательские работы о литературе, искусстве и др.);
- знакомство с историей литературы: русской и зарубежной литературной классикой, современным литературным процессом;
- знакомство со смежными с литературой сферами искусства и научного знания (культурология, психология, социология и др.).

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Понятие «медленное чтение» в методике преподавания литературы было определено Н. Эйдельманом в статье «Учитесь читать!» (ж. «Знание - сила», 1979, № 8), идею медленного чтения на уроке поддерживали и развивали Л. Щерба, М. Рыбникова, Д. Лихачев, А. Леонтьев, М. Гаспаров и др. Под медленным чтением понимается пристальное, внимательное чтение на занятии с комментарием, подробным анализом текста под руководством учителя.

#### Деятельность на уроке литературы

Освоение стратегий чтения художественного произведения: чтение конкретных произведений на уроке, стратегию чтения которых выбирает учитель (медленное чтение с элементами комментирования; комплексный анализ художественного текста; сравнительно-сопоставительное (компаративное) чтение и др.). В процессе данной деятельности осваиваются основные приемы и методы работы с художественным текстом. Произведения для работы на уроке определяются составителем рабочей программы (рекомендуется, что во время изучения одного модуля для медленного чтения на уроке выбирается 1-2 произведения, для компаративного чтения должны быть выбраны не менее 2 произведений).

#### Анализ художественного текста

Определение темы (тем) и проблемы (проблем) произведения. Определение жанрово-родовой принадлежности. Субъектная организация. Пространство и время в художественном произведении. Роль сюжета, своеобразие конфликта (конфликтов), его составляющих (вступление, завязка, развитие, кульминация, развязка, эпилог). Предметный мир произведения. Система образов персонажей. Ключевые мотивы и образы произведения. Стих и проза как две основные формы организации текста.

#### Методы анализа

Мотивный анализ. Поуровневый анализ. Компаративный анализ. Структурный анализ (метод анализа бинарных оппозиций). Стиховедческий анализ.

#### Работа с интерпретациями и смежными видами искусств и областями знания

Анализ и интерпретация: на базовом уровне обучающиеся понимают разницу между аналитической работой с текстом, его составляющими, - и интерпретационной деятельностью. Интерпретация научная и творческая (рецензия, сочинение и стилизация, пародия, иллюстрация, другой способ визуализации); индивидуальная и коллективная (исполнение чтецом и спектакль, экранизация). Интерпретация литературного произведения другими видами искусства (знакомство с отдельными театральными постановками, экранизациями; с пластическими интерпретациями образов и сюжетов литературы). Связи литературы с историей; психологией; философией; мифологией и религией; естественными науками (основы историко-культурного комментирования, привлечение научных знаний для интерпретации художественного произведения).

#### Самостоятельное чтение

Произведения для самостоятельного чтения предлагаются обучающимся в рамках списка литературы к модулю. На материале произведений из этого списка обучающиеся выполняют итоговую письменную работу по теме модуля (демонстрируют уровень владения основными приемами и методами анализа текста).

#### Создание собственного текста

В устной и письменной форме обобщение и анализ своего читательского опыта. Устные жанры: краткий ответ на вопрос, сообщение (о произведении, об авторе, об интерпретации произведения), мини-экскурсия, устная защита проекта. Письменные жанры: краткий ответ на вопрос, мини-сочинение, сочинение-размышление, эссе, аннотация, рецензия, обзор (литературы по теме, книжных новинок, критических статей), научное сообщение, проект и презентация проекта. Критерии оценки письменных работ, посвященных анализу самостоятельно прочитанных произведений, приведены в разделе «Результаты».

# Список рекомендуемых произведений и авторов к примерной программе по литературе для 10-11-х классов

Рабочая программа учебного курса строится на произведениях из трех списков: A, B и C (см. таблицу ниже). Эти три списка равноправны по статусу.

**Список А** представляет собой перечень конкретных произведений, занявших в силу традиции особое место в школьном преподавании русской литературы.

**Список В** представляет собой перечень авторов, чьи произведения и творческие биографии имеют давнюю историю изучения в школьном курсе литературы. Список содержит примеры тех произведений, которые могут изучаться - конкретное произведение каждого автора выбирается составителем программы.

Список С представляет собой перечень тем и литературных явлений, выделенных по определенному принципу (теоретико- или историко-литературному). Конкретного автора и произведение, на материале которого может быть изучено данное литературное явление, выбирает составитель программы. Данный список определяет содержание модулей, которые строятся вокруг важных смысловых точек литературного процесса. Те авторы, произведения которых попали также в Список В, здесь снабжены дополнительным списком рекомендуемых к изучению произведений, не повторяющим произведения из списка В. Для удобства работы со списком С материал в нем разделен на 7 блоков:

- Поэзия середины и второй половины XIX века
- Реализм XIX-XX века
- Модернизм конца XIX XX века
- Литература советского времени
- Современный литературный процесс
- Мировая литература XIX-XX века
- Родная (региональная) литература

Такое деление, не совпадающее в полной мере с традиционным делением на историко-литературные периоды, предложено для того, чтобы в рамках изучения каждого из блоков можно было создавать условия для формирования историзма восприятия литературного процесса, проводя сопоставительное рассмотрение произведений, созданных в разные периоды, но объединенных близостью творческого метода (например, «реализм»), литературного направления (например, «модернизм»), культурноисторической эпохи (например, «советское время») и т.п. Если творчество того или иного автора может быть рассмотрено сразу в нескольких блоках, рекомендуемые к изучению его произведения указываются лишь в одном из них, а в остальных имя автора помечено астериском\*.

Список А	Список В	Список С
	Ф.И. Тютчев	Поэзия середины и второй половины
	Стихотворения: «К.	XIX века
	Б.» («Я встретил вас - и	Ф.И. Тютчев
	все былое»), «Нам не	«День и ночь», «Есть в осени
	дано предугадать.», «Не	первоначальной.», «Еще в полях белеет
	то, что мните вы,	снег.», «Предопределение», «С поляны
	природа.», «О, как	коршун поднялся.», «Фонтан», «Эти
	убийственно мы	бедные селенья.» и др.
	любим», «Певучесть	-
	есть в морских волнах.»,	
	«Умом Россию не	А.А. Фет
	понять.», «Silentium!» и	Стихотворения: «На стоге сена ночью
	др.	южной.», «Одним толчком согнать ладью
		живую.».
	А.А. Фет	
	Стихотворения: «Еще	А.К. Толстой
	майская ночь», «Как	Стихотворения: «Средь шумного бала,
	беден наш язык! Хочу и	случайно.», «Край ты мой, родимый
	не могу. », «Сияла ночь.	край», «Меня, во мраке и в пыли.»,
	Луной был полон сад.	«Двух станов не боец, но только гость
	Лежали. », «Учись у них	случайный.» и др.
	- у дуба, у березы. »,	
	«Шепот, робкое	
	дыханье. », «Это утро,	
	радость эта. », «Я	
	пришел к тебе с	
	приветом. », «Я тебе	
	ничего не скажу. » и др.	
	пп теге пе ексику. " п др.	
Н.А. Некрасов		Н.А. Некрасов
Поэма «Кому на Руси		«Внимая ужасам войны.», «Когда из
жить хорошо»		мрака заблужденья.», «Накануне
	Н.А. Некрасов	светлого праздника»,
	Стихотворения: «Блажен	«Несжатая полоса», «Памяти
	незлобивый поэт. », «В	Добролюбова», «Я не люблю иронии
	дороге», «В полном	твоей.»
	разгаре страда	
	деревенская»,	
	«Вчерашний день, часу в	
	шестом. », «Мы с тобой	
	бестолковые люди»,	
	«О Муза! я у двери	
	гроба. », «Поэт и	
	Гражданин», «Пророк»,	
	«Родина», «Тройка»,	
	«Размышления y	
	•	
	Гражданин», «Пророк», «Родина», «Тройка»,	

	«Элегия» («Пускай нам говорит изменчивая мода»), Поэма «Русские женщины»	
А.Н. Островский	А.Н. Островский	Реализм XIX - XX века
Пьеса «Гроза»	Пьеса «Бесприданница»	А.Н. Островский «Доходное место», «На всякого мудреца довольно простоты», «Снегурочка», «Женитьба Бальзаминова» Н.А. Добролюбов Статья «Луч света в темном царстве» Д.И. Писарев Статья «Мотивы русской драмы»
И.А. Гончаров	И.А. Гончаров	И.А. Гончаров
Роман «Обломов»	Роман «Обыкновенная история»	Повесть «Фрегат «Паллада», роман «Обрыв»
И.С. Тургенев	И.С. Тургенев	И.С. Тургенев
Роман «Отцы и дети»	Роман «Дворянское гнездо»	Романы «Рудин», «Накануне», повести «Первая любовь», «Гамлет Щигровского уезда», «Вешние воды», статья «Гамлет и Дон Кихот»
Ф.М. Достоевский	Ф.М. Достоевский	Ф.М. Достоевский
Роман «Преступление и наказание»	Романы «Подросток», «Идиот»	Повести «Неточка Незванова», «Сон смешного человека», «Записки из подполья»
	М.Е. Салтыков-	<b>А.В. Сухово-Кобылин</b> «Свадьба Кречинского»
	Щедрин	В.М. Гаршин
	Романы «История одного	Рассказы «Красный цветок», «Attalea
	города», «Господа Головлевы» Цикл	princeps»
	«Сказки для детей	
	изрядного возраста»	
		Д.В. Григорович
		Рассказ «Гуттаперчевый мальчик»
	Н.С. Лесков (ГОС-	(оригинальный текст), «Прохожий»
	2004 - 1 пр. по выбору)	(святочный рассказ)
	Повести и рассказы	Г.И. Успенский
	«Человек на часах»,	Эссе «Выпрямила»
	«Тупейный художник»,	Рассказ «Пятница» Н.Г. Чарин имерский
	«Левша», «Очарованный странник», «Леди	п.т. чернышевский Роман «Что делать? »

	<u></u>	
	Макбет Мценского уезда»	Статьи «Детство и отрочество. Сочинение графа Л.Н. Толстого. Военные рассказы графа Л.Н. Толстого», «Русский человек на rendez-vous. Размышления по прочтении повести г. Тургенева «Ася»
Л.Н. Толстой Роман-		Л.Н. Толстой
эпопея «Война и мир»  А.П. Чехов Пьеса «Вишневый сад»	Л.Н. Толстой Роман «Анна Каренина», цикл «Севастопольские рассказы», повесть «Хаджи-Мурат» А.П. Чехов	Повести «Смерть Ивана Ильича», «Крейцерова соната», пьеса «Живой труп»  А.П. Чехов Рассказы «Душечка», «Любовь»,
пьеса «вишневыи сад»	гассказы: «Смерть чиновника», «Тоска», «Спать хочется», «Студент», «Ионыч», «Человек в футляре», «Крыжовник», «О любви», «Дама с собачкой», «Попрыгунья» Пьесы «Чайка», «Три сестры»	гассказы «душечка», «люоовь», «Скучная история», пьеса «Дядя Ваня». В.А. Гиляровский Книга «Москва и москвичи» // Другие региональные произведения о родном городе, крае
	И.А. Бунин Стихотворения: «Аленушка», «Вечер», «Дурман», «И цветы, и шмели, и трава, и колосья», «У зверя есть гнездо, у птицы есть нора.» Рассказы: «Антоновские яблоки», «Господин из Сан-Франциско», «Легкое дыхание», «Темные аллеи», «Чистый понедельник»	И.А. Бунин Рассказы: «Лапти», «Танька», «Деревня», «Суходол», «Захар Воробьев», «Иоанн Рыдалец», «Митина любовь» Статья «Миссия русской эмиграции» А.И. Куприн Рассказы и повести: «Молох», «Олеся», «Поединок», «Гранатовый браслет», «Гамбринус», «Суламифь».
М. Горький Пьеса «На дне»	М. Горький	М. Горький

Рассказы: «Макар Чудра», «Старуха Изергиль», «Челкаш»

Рассказ «Карамора», романы «Мать», «Фома Гордеев», «Дело Артамоновых»

#### Б.Н. Зайнев

Повести и рассказы «Голубая звезда», «Моя жизнь и Диана», «Волки».

#### И.С. Шмелев

Повесть «Человек из ресторана», книга «Лето Господне».

М.М. Зощенко\* А.И.Солженицын\* В.М. Шукшин\* В.Г. Распутин\*

В.П. Астафьев\*

#### А.А. Блок

Поэма «Двенадцать»

#### А.А. Блок

Стихотворения: «В ресторане», «Вхожу я в темные храмы.», «Девушка пела в церковном хоре.», «Когда Вы стоите на моем пути.», «На железной дороге», цикл «На поле Куликовом», «Незнакомка», «Ночь, улица, фонарь, аптека.», краю.», «О доблестях, о подвигах, о славе...», «Она пришла с мороза.»; Л.Н. Андреев «Предчувствую Тебя. Года проходят мимо.», «Рожденные в года глухие.», «Россия», «Русь моя, жизнь моя, вместе ль нам маяться.», «Пушкинскому Дому», «Скифы»

#### Модернизм конца XIX - XX века А.А. Блок

Стихотворения: «Ветер принес издалека.», «Встану я в утро туманное.», «Грешить бесстыдно, непробудно.», «Мы встречались с тобой на закате.», «Пляски осенние, Осенняя воля, Поэты, «Петроградское небо мутилось дождем.», «Я - Гамлет. Холодеет кровь», «Я отрок, «О, весна, без конца и беззажигаю свечи.», «Я пригвожден к трактирной стойке.» Поэма «Соловьиный сал»

Повести и рассказы: «Большой шлем», «Красный смех», «Рассказ о семи повешенных», «Иуда Искариот», «Жизнь Василия Фивейского». Пьеса «Жизнь человека»

### В.Я. Брюсов

Стихотворения: «Ассаргадон», «Грядущие гунны», «Есть что-то позорное в мощи природы...», «Неколебимой истине...», «Каменщик», «Творчество», «Родной язык». «Юному поэту», «Я»

#### К.Д. Бальмонт

Стихотворения: «Безглагольность», «Будем как солнце, Забудем о том...» «Камыши», «Слова-хамелеоны», «Челн томленья», «Я мечтою ловил уходящие тени.», «Я - изысканность русской медлительной речи...»

А.А. Ахматова\* О.Э. Мандельштам\* Н.С. Гумилев

Стихотворения: «Андрей Рублев», «Жираф», «Заблудившийся трамвай»,

<b>А.А. Ахматова</b> Поэма «Реквием»	А.А. Ахматова Стихотворения: «Вечером», «Все расхищено, предано, продано.», «Когда в тоске самоубийства.», «Мне ни к чему	«Из логова змиева», «Капитаны», «Мои читатели», «Носорог», «Пьяный дервиш», «Пятистопные ямбы», «Слово», «Слоненок», «У камина», «Шестое чувство», «Я и вы» В.В. Маяковский* В.В. Хлебников Стихотворения «Бобэоби пелись губы.», «Заклятие смехом», «Когда умирают кони - дышат.», «Кузнечик», «Мне мало надо», «Мы желаем звездам тыкать.», «О достоевскиймо бегущей тучи.», «Сегодня снова я пойду.», «Там, где жили свиристели.», «Усадьба ночью, чингисхань.». М.И. Цветаева* С.А. Есенин* В.В. Набоков* И.Ф. Анненский, К.Д. Бальмонт, А. Белый, В.Я. Брюсов, М.А. Волошин, Н.С. Гумилев, Н.А. Клюев, И. Северянин, Ф.К. Сологуб, В.В. Хлебников, В.Ф. Ходасевич Литература советского времени А.А. Ахматова «Все мы бражники здесь, блудницы.», «Перед весной бывают дни такие.», «Родная земля», «Творчество», «Широк и желт вечерний свет.», «Я научилась просто, мудро жить.».
		М.И. Цветаева* С.А. Есенин* В.В. Набоков* И.Ф. Анненский, К.Д. Бальмонт, А. Белый, В.Я. Брюсов,
		Клюев, И. Северянин, Ф.К. Сологуб,
Поэма «Реквием»	-	
	_	<u> </u>
	· · ·	_ ·
	=	
		<u> </u>
	одические рати.»,	просто, мудро жить.//. «Поэма без героя»
	«Мужество», «Муза»	Milosina des reponii
	(«Когда я ночью жду ее	
	прихода.».) «Не с теми я,	
	кто бросил землю.»,	
	«Песня последней	
	встречи», «Сероглазый	
I	король», «Сжала руки	
	les e marere est proper to "	
	под темной вуалью.»,	
	«Смуглый отрок бродил	
	«Смуглый отрок бродил по аллеям.»  С.А. Есенин	С.А. Есенин
	«Смуглый отрок бродил по аллеям.»  С.А. Есенин Стихотворения: «Гой ты,	«Клен ты мой опавший.», «Не бродить, не
	«Смуглый отрок бродил по аллеям.»  С.А. Есенин Стихотворения: «Гой ты,	

решено. Без возврата.», «До свиданья, друг мой, до свиданья!..», «Не жалею, не зову, не плачу.», «Песнь о собаке», «Письмо к женщине», «Письмо матери», «Собаке Качалова», «Шаганэ ты моя, Шаганэ.», «Я последний поэт деревни.»

«Отговорила роща золотая.», «Мы теперь уходим понемногу.», «Русь советская», «Спит ковыль. Равнина дорогая.», «Я обманывать себя не стану.». Роман в стихах «Анна Снегина». Поэмы: «Сорокоуст», «Черный человек»

# В.В. Маяковский

Стихотворения: «А вы могли бы?», «Левый марш», «Нате!», «Необычайное приключение, бывшее с Владимиром Маяковским летом на даче», «Лиличка!», «Послушайте!», «Сергею Есенину», «Письмо Татьяне Яковлевой», «Скрипка и немножко нервно», «Товарищу Нетте, пароходу и человеку», «Хорошее отношение к лошадям» Поэма «Облако в штанах», «Первое вступление к поэме «Во весь голос»

#### В.В. Маяковский

Стихотворения: «Адище города», «Вам!», «Домой!», «Ода революции», «Прозаседавшиеся», «Разговор с фининспектором о поэзии», «Уже второй должно быть ты легла.», «Юбилейное» Поэма: «Про это»

#### М.И. Цветаева

Стихотворения:
«Генералам
двенадцатого года»,
«Мне нравится, что вы
больны не мной.»,
«Моим стихам,
написанным так рано.»,
«О сколько их упало в
эту бездну.», «О, слезы
на глазах.». «Стихи к
Блоку» («Имя твое птица в руке.»),

#### М.И. Цветаева

Стихотворения: «Все повторяю первый стих.», «Идешь, на меня похожий», «Кто создан из камня.», «Откуда такая нежность», «Попытка ревности», «Пригвождена к позорному столбу», «Расстояние: версты, мили.» Очерк «Мой Пушкин»

	«Тоска по родине!	
	Давно.»	
	О.Э. Мандельштам	О.Э. Мандельштам
	Стихотворения:	Стихотворения: «Айя-София», «За
	«Бессонница. Гомер.	гремучую доблесть грядущих веков.»,
	Тугие паруса. », «Мы	«Лишив меня морей, разбега и разлета.»,
	живем под собою не чуя	«Нет, никогда ничей я не был
	страны.», «Я вернулся в	современник.», «Сумерки свободы», «Я к
	мой город, знакомый до	губам подношу эту зелень.»
	слез.», «Я не слыхал	l sound negatering sty sources.
	рассказов Оссиана.»,	
	«Notre Dame»	
	Б.Л. Пастернак	Б.Л. Пастернак
	Стихотворения: «Быть	Стихотворения: «Август», «Давай ронять
	знаменитым некрасиво.	слова.», «Единственные дни»,
	», «Во всем мне хочется	«Красавица моя, вся стать.», «Июль»,
	дойти. », «Гамлет»,	«Любимая - жуть! Когда любит поэт.»,
	«Марбург», «Зимняя	«Любить иных - тяжелый крест.»,
	ночь», «Февраль.	«Никого не будет в доме.», «О, знал бы я,
	Достать чернил и	что так бывает.», «Определение поэзии»,
	плакать!»	«Поэзия», «Про эти стихи», «Сестра моя -
		жизнь и сегодня в разливе.», «Снег идет»,
	Е.И. Замятин	«Столетье с лишним - не вчера.» Роман
	Роман «Мы»	«Доктор Живаго»
	М.А. Булгаков	
	Повесть «Собачье	М.А. Булгаков
	сердце» Романы «Белая	Книга рассказов «Записки юного врача».
	гвардия», «Мастер и	Пьесы «Дни Турбиных», «Бег», «Кабала
	Маргарита»	святош» («Мольер»), «Зойкина квартира»
	μπαρι αρπτα//	А.П. Платонов
	А.П. Платонов.	Рассказы и повести: «Река Потудань»,
	Рассказы и повести: «В	«Сокровенный человек», «Мусорный
прекрасном и яростном		ветер»
	мире», «Котлован»,	perep.,
	мире», «котлован», «Возвращение»	
	М.А. Шолохов	М.А. Шолохов
	Роман-эпопея «Тихий	Роман «Поднятая целина».
	Дон»	Книга рассказов «Донские рассказы»
	В.В. Набоков	В.В. Набоков
		Романы «Машенька», «Защита
	башня», «Весна в	Лужина»
	Фиальте»	М.М. Зощенко

		Рассказы: «Баня», «Жертва революции», «Нервные люди», «Качество продукции», «Аристократка», «Прелести культуры», «Тормоз Вестингауза», «Диктофон», «Обезьяний язык» И.Э. Бабель
		Книга рассказов «Конармия»  А.А. Фадеев Романы «Разгром», «Молодая гвардия»  И. Ильф, Е. Петров Романы «12 стульев», «Золотой теленок»  Н.Р. Эрдман Пьеса «Самоубийца»  А.Н. Островский Роман «Как закалялась сталь»
А.И. Солженицын Рассказ «Один день Ивана Денисовича»	А.И. Солженицын Рассказ «Матренин двор» Книга «Архипелаг ГУЛаг»	А.И. Солженицын Повесть «Раковый корпус», статья «Жить не по лжи»
	В.Т. Шаламов Рассказы: «На представку», «Серафим», «Красный крест», «Тифозный карантин», «Последний бой майора Пугачева»	В.Т. Шаламов Рассказы: «Сгущенное молоко», «Татарский мулла и чистый воздух», «Васька Денисов, похититель свиней», «Выходной день» В.М. Шукшин Рассказы «Верую», «Крепкий мужик», «Сапожки», «Танцующий Шива» Н.А. Заболоцкий Стихотворения: «В жилищах наших», «Вчера, о смерти размышляя.», «Где- то в поле, возле Магадана.», «Движение», «Ивановы», «Лицо коня», «Метаморфозы». «Новый Быт», «Рыбная лавка», «Искусство», «Я не ищу гармонии в природе.» А.Т. Твардовский Стихотворения: «В тот день, когда окончилась война. », «Вся суть в одном-единственном завете. », «Дробится рваный цоколь монумента», «О сущем», «Памяти матери», «Я знаю, никакой моей вины. »
	И.А. Бродский	И.А. Бродский

Стихотворения: «Конец прекрасной эпохи», «На смерть Жукова», «На столетие Анны Ахматовой», «Ни страны, ни погоста...», «Рождественский романс», «Я входил вместо дикого зверя в клетку.»

Стихотворения: «1 января 1965 года», «В деревне Бог живет не по углам. », «Воротишься на родину. Ну что ж. », «Осенний крик ястреба», «Рождественская звезда», «То не Муза воды набирает в рот.» «Я обнял эти плечи и взглянул.» Нобелевская лекция

# В.М. Шукшин

Рассказы «Срезал», «Забуксовал», «Чудик»

#### Н.М. Рубцов

Стихотворения: «В горнице», «Видения на холме», «Звезда полей», «Зимняя песня», «Привет, Россия, родина моя!..», «Тихая моя родина!», «Русский огонек», «Стихи»

# Проза второй половины XX века Ф.А. Абрамов

Роман «Братья и сестры»

#### Ч.Т. Айтматов

Повести «Пегий пес, бегущий краем моря», «Белый пароход», «Прощай, Гюльсары»

#### В.П. Аксёнов

Повести «Апельсины из Марокко», «Затоваренная бочкотара»

#### В.П. Астафьев

Роман «Царь-рыба». Повести: «Веселый солдат», «Пастух и пастушка»

#### В.И. Белов

Повесть «Привычное дело», книга «Лад»

#### А.Г. Битов

Книга очерков «Уроки Армении»

#### В.В. Быков

Повести: «Знак беды», «Обелиск», «Сотников»

#### Б.Л. Васильев

Повести: «А зори здесь тихие», «В списках не значился», «Завтра была война»

#### Г.Н. Владимов

Повесть «Верный Руслан», роман «Генерал и его армия»

### В.Н. Войнович

«Жизнь и необычайные приключения солдата Ивана Чонкина», «Москва 2042»

#### В.С. Гроссман

Роман «Жизнь и судьба»

#### С.Д. Довлатов

Книги «Зона», «Чемодан», «Заповедник»

#### Ю.О. Домбровский

Роман «Факультет ненужных вещей»

#### Ф.А. Искандер

«Детство Чика», «Сандро из Чегема», «Кролики и удавы»

#### Ю.П. Казаков

Рассказ «Во сне ты горько плакал»

#### В.Л. Кондратьев

Повесть «Сашка»

#### Е.И. Носов

Повесть «Усвятские шлемоносцы»

#### Б.Ш. Окуждава

Повесть «Будь здоров, школяр!»

# В.Н. Некрасов

Повесть «В окопах Сталинграда»

#### В.Г. Распутин

Рассказы и повести: «Деньги для Марии», «Живи и помни», «Прощание с Матерой».

#### А.Д. Синявский

Рассказ «Пхени»

#### А. и Б. Стругацкие

Романы: «Трудно быть богом», «Улитка на склоне»

# Ю.В. Трифонов

Повесть «Обмен»

#### В.Ф. Тендряков

Рассказы: «Пара гнедых», «Хлеб для собаки»

#### Г.Н. Щербакова

Повесть «Вам и не снилось»

# Драматургия второй половины XX века:

#### А.Н. Арбузов

Пьеса «Жестокие игры»

#### А.В. Вампилов

Пьесы «Старший сын», «Утиная охота»

#### А.М. Володин

Пьеса «Назначение»

# В.С. Розов

Пьеса «Гнездо глухаря»

#### М.М. Рощин

Пьеса «Валентин и Валентина»

#### Поэзия второй половины ХХ века

Б.А. Ахмадулина

А.А. Вознесенский

В.С. Высоцкий Е.А. Евтушенко Ю.П. Кузнецов А.С. Кушпер Ю.Д. Левитанский Л.Н. Мартынов Вс.Н. Некрасов Б.Ш. Окуджава Д.С. Самойлов Г.В. Сапгир Б.А. Слуцкий В.Н. Соколов В.А. Солоухин А.А. Тарковский О.Г. Чухонцев  Современный литературный процесс Б.Акунин «Азазель» С. Алексиевич Книги «У войны не женское лицо», «Цинковые мальчики» Д.Л. Быков Стихотворения, рассказы, Лекции о русской литературе Э.Веркин Повесть «Облачный полк» Б.П. Екимов Повесть «Пиночет» А.В. Иванов Романы: «Сердце Пармы», «Золото бунта» В.С. Маканин Рассказ «Кавказский пленный»
Кузнецов А.С. Кушнер Ю.Д. Левитанский Л.Н. Мартынов Вс.Н. Некрасов Б.Ш. Окуджава Д.С. Самойлов Г.В. Сапгир Б.А. Слуцкий В.Н. Соколов В.А. Солоухин А.А. Тарковский О.Г. Чухонцев  Современный литературный процесс Б.Акунин «Азазель» С. Алексиевич Книги «У войны не женское лицо», «Цинковые мальчики» Д.Л. Быков Стихотворения, рассказы, Лекции о русской литературе Э.Веркин Повесть «Облачный полк» Б.П. Екимов Повесть «Пиночет» А.В. Иванов Романы: «Сердце Пармы», «Золото бунта» В.С. Маканин Рассказ «Кавказский пленный»
Кузнецов А.С. Кушнер Ю.Д. Левитанский Л.Н. Мартынов Вс.Н. Некрасов Б.Ш. Окуджава Д.С. Самойлов Г.В. Сапгир Б.А. Слуцкий В.Н. Соколов В.А. Солоухин А.А. Тарковский О.Г. Чухонцев  Современный литературный процесс Б.Акунин «Азазель» С. Алексиевич Книги «У войны не женское лицо», «Цинковые мальчики» Д.Л. Быков Стихотворения, рассказы, Лекции о русской литературе Э.Веркин Повесть «Облачный полк» Б.П. Екимов Повесть «Пиночет» А.В. Иванов Романы: «Сердце Пармы», «Золото бунта» В.С. Маканин Рассказ «Кавказский пленный»
Кузнецов А.С. Кушнер Ю.Д. Левитанский Л.Н. Мартынов Вс.Н. Некрасов Б.Ш. Окуджава Д.С. Самойлов Г.В. Сапгир Б.А. Слуцкий В.Н. Соколов В.А. Солоухин А.А. Тарковский О.Г. Чухонцев  Современный литературный процесс Б.Акунин «Азазель» С. Алексиевич Книги «У войны не женское лицо», «Цинковые мальчики» Д.Л. Быков Стихотворения, рассказы, Лекции о русской литературе Э.Веркин Повесть «Облачный полк» Б.П. Екимов Повесть «Пиночет» А.В. Иванов Романы: «Сердце Пармы», «Золото бунта» В.С. Маканин Рассказ «Кавказский пленный»
Кузнецов А.С. Кушнер Ю.Д. Левитанский Л.Н. Мартынов Вс.Н. Некрасов Б.Ш. Окуджава Д.С. Самойлов Г.В. Сапгир Б.А. Слуцкий В.Н. Соколов В.А. Солоухин А.А. Тарковский О.Г. Чухонцев  Современный литературный процесс Б.Акунин «Азазель» С. Алексиевич Книги «У войны не женское лицо», «Цинковые мальчики» Д.Л. Быков Стихотворения, рассказы, Лекции о русской литературе Э.Веркин Повесть «Облачный полк» Б.П. Екимов Повесть «Пиночет» А.В. Иванов Романы: «Сердце Пармы», «Золото бунта» В.С. Маканин Рассказ «Кавказский пленный»
Кузнецов А.С. Кушнер Ю.Д. Левитанский Л.Н. Мартынов Вс.Н. Некрасов Б.Ш. Окуджава Д.С. Самойлов Г.В. Сапгир Б.А. Слуцкий В.Н. Соколов В.А. Солоухин А.А. Тарковский О.Г. Чухонцев  Современный литературный процесс Б.Акунин «Азазель» С. Алексиевич Книги «У войны не женское лицо», «Цинковые мальчики» Д.Л. Быков Стихотворения, рассказы, Лекции о русской литературе Э.Веркин Повесть «Облачный полк» Б.П. Екимов Повесть «Пиночет» А.В. Иванов Романы: «Сердце Пармы», «Золото бунта» В.С. Маканин Рассказ «Кавказский пленный»
Кузнецов А.С. Кушнер Ю.Д. Левитанский Л.Н. Мартынов Вс.Н. Некрасов Б.Ш. Окуджава Д.С. Самойлов Г.В. Сапгир Б.А. Слуцкий В.Н. Соколов В.А. Солоухин А.А. Тарковский О.Г. Чухонцев  Современный литературный процесс Б.Акунин «Азазель» С. Алексиевич Книги «У войны не женское лицо», «Цинковые мальчики» Д.Л. Быков Стихотворения, рассказы, Лекции о русской литературе Э.Веркин Повесть «Облачный полк» Б.П. Екимов Повесть «Пиночет» А.В. Иванов Романы: «Сердце Пармы», «Золото бунта» В.С. Маканин Рассказ «Кавказский пленный»
Кузнецов А.С. Кушнер Ю.Д. Левитанский Л.Н. Мартынов Вс.Н. Некрасов Б.Ш. Окуджава Д.С. Самойлов Г.В. Сапгир Б.А. Слуцкий В.Н. Соколов В.А. Солоухин А.А. Тарковский О.Г. Чухонцев  Современный литературный процесс Б.Акунин «Азазель» С. Алексиевич Книги «У войны не женское лицо», «Цинковые мальчики» Д.Л. Быков Стихотворения, рассказы, Лекции о русской литературе Э.Веркин Повесть «Облачный полк» Б.П. Екимов Повесть «Пиночет» А.В. Иванов Романы: «Сердце Пармы», «Золото бунта» В.С. Маканин Рассказ «Кавказский пленный»
Кузнецов А.С. Кушнер Ю.Д. Левитанский Л.Н. Мартынов Вс.Н. Некрасов Б.Ш. Окуджава Д.С. Самойлов Г.В. Сапгир Б.А. Слуцкий В.Н. Соколов В.А. Солоухин А.А. Тарковский О.Г. Чухонцев  Современный литературный процесс Б.Акунин «Азазель» С. Алексиевич Книги «У войны не женское лицо», «Цинковые мальчики» Д.Л. Быков Стихотворения, рассказы, Лекции о русской литературе Э.Веркин Повесть «Облачный полк» Б.П. Екимов Повесть «Пиночет» А.В. Иванов Романы: «Сердце Пармы», «Золото бунта» В.С. Маканин Рассказ «Кавказский пленный»
Кузнецов А.С. Кушнер Ю.Д. Левитанский Л.Н. Мартынов Вс.Н. Некрасов Б.Ш. Окуджава Д.С. Самойлов Г.В. Сапгир Б.А. Слуцкий В.Н. Соколов В.А. Солоухин А.А. Тарковский О.Г. Чухонцев  Современный литературный процесс Б.Акунин «Азазель» С. Алексиевич Книги «У войны не женское лицо», «Цинковые мальчики» Д.Л. Быков Стихотворения, рассказы, Лекции о русской литературе Э.Веркин Повесть «Облачный полк» Б.П. Екимов Повесть «Пиночет» А.В. Иванов Романы: «Сердце Пармы», «Золото бунта» В.С. Маканин Рассказ «Кавказский пленный»
Левитанский Л.Н. Мартынов Вс.Н. Некрасов Б.Ш. Окуджава Д.С. Самойлов Г.В. Сапгир Б.А. Слуцкий В.Н. Соколов В.А. Солоухин А.А. Тарковский О.Г. Чухонцев  Современный литературный процесс Б.Акунин «Азазель» С. Алексиевич Книги «У войны не женское лицо», «Цинковые мальчики» Д.Л. Быков Стихотворения, рассказы, Лекции о русской литературе Э.Веркин Повесть «Облачный полк» Б.П. Екимов Повесть «Пиночет» А.В. Иванов Романы: «Сердце Пармы», «Золото бунта» В.С. Маканин Рассказ «Кавказский пленный»
Некрасов Б.Ш. Окуджава Д.С. Самойлов Г.В. Сапгир Б.А. Слуцкий В.Н. Соколов В.А. Солоухин А.А. Тарковский О.Г. Чухонцев  Современный литературный процесс Б.Акунин «Азазель» С. Алексиевич Книги «У войны не женское лицо», «Цинковые мальчики» Д.Л. Быков Стихотворения, рассказы, Лекции о русской литературе Э.Веркин Повесть «Облачный полк» Б.П. Екимов Повесть «Пиночет» А.В. Иванов Романы: «Сердце Пармы», «Золото бунта» В.С. Маканин Рассказ «Кавказский пленный»
Г.В. Сапгир Б.А. Слуцкий В.Н. Соколов В.А. Солоухин А.А. Тарковский О.Г. Чухонцев  Современный литературный процесс Б.Акунин «Азазель» С. Алексиевич Книги «У войны не женское лицо», «Цинковые мальчики» Д.Л. Быков Стихотворения, рассказы, Лекции о русской литературе Э.Веркин Повесть «Облачный полк» Б.П. Екимов Повесть «Пиночет» А.В. Иванов Романы: «Сердце Пармы», «Золото бунта» В.С. Маканин Рассказ «Кавказский пленный»
В.А. Солоухин А.А. Тарковский О.Г. Чухонцев  Современный литературный процесс Б.Акунин «Азазель» С. Алексиевич Книги «У войны не женское лицо», «Цинковые мальчики» Д.Л. Быков Стихотворения, рассказы, Лекции о русской литературе Э.Веркин Повесть «Облачный полк» Б.П. Екимов Повесть «Пиночет» А.В. Иванов Романы: «Сердце Пармы», «Золото бунта» В.С. Маканин Рассказ «Кавказский пленный»
Чухонцев  Современный литературный процесс Б.Акунин «Азазель» С. Алексиевич Книги «У войны не женское лицо», «Цинковые мальчики» Д.Л. Быков Стихотворения, рассказы, Лекции о русской литературе Э.Веркин Повесть «Облачный полк» Б.П. Екимов Повесть «Пиночет» А.В. Иванов Романы: «Сердце Пармы», «Золото бунта» В.С. Маканин Рассказ «Кавказский пленный»
Чухонцев  Современный литературный процесс Б.Акунин «Азазель» С. Алексиевич Книги «У войны не женское лицо», «Цинковые мальчики» Д.Л. Быков Стихотворения, рассказы, Лекции о русской литературе Э.Веркин Повесть «Облачный полк» Б.П. Екимов Повесть «Пиночет» А.В. Иванов Романы: «Сердце Пармы», «Золото бунта» В.С. Маканин Рассказ «Кавказский пленный»
Современный литературный процесс Б.Акунин «Азазель» С. Алексиевич Книги «У войны не женское лицо», «Цинковые мальчики» Д.Л. Быков Стихотворения, рассказы, Лекции о русской литературе Э.Веркин Повесть «Облачный полк» Б.П. Екимов Повесть «Пиночет» А.В. Иванов Романы: «Сердце Пармы», «Золото бунта» В.С. Маканин
Б.Акунин «Азазель» С. Алексиевич Книги «У войны не женское лицо», «Цинковые мальчики» Д.Л. Быков Стихотворения, рассказы, Лекции о русской литературе Э.Веркин Повесть «Облачный полк» Б.П. Екимов Повесть «Пиночет» А.В. Иванов Романы: «Сердце Пармы», «Золото бунта» В.С. Маканин Рассказ «Кавказский пленный»
Б.Акунин «Азазель» С. Алексиевич Книги «У войны не женское лицо», «Цинковые мальчики» Д.Л. Быков Стихотворения, рассказы, Лекции о русской литературе Э.Веркин Повесть «Облачный полк» Б.П. Екимов Повесть «Пиночет» А.В. Иванов Романы: «Сердце Пармы», «Золото бунта» В.С. Маканин Рассказ «Кавказский пленный»
Б.Акунин «Азазель» С. Алексиевич Книги «У войны не женское лицо», «Цинковые мальчики» Д.Л. Быков Стихотворения, рассказы, Лекции о русской литературе Э.Веркин Повесть «Облачный полк» Б.П. Екимов Повесть «Пиночет» А.В. Иванов Романы: «Сердце Пармы», «Золото бунта» В.С. Маканин Рассказ «Кавказский пленный»
«Азазель» С. Алексиевич Книги «У войны не женское лицо», «Цинковые мальчики» Д.Л. Быков Стихотворения, рассказы, Лекции о русской литературе Э.Веркин Повесть «Облачный полк» Б.П. Екимов Повесть «Пиночет» А.В. Иванов Романы: «Сердце Пармы», «Золото бунта» В.С. Маканин Рассказ «Кавказский пленный»
С. Алексиевич Книги «У войны не женское лицо», «Цинковые мальчики» Д.Л. Быков Стихотворения, рассказы, Лекции о русской литературе Э.Веркин Повесть «Облачный полк» Б.П. Екимов Повесть «Пиночет» А.В. Иванов Романы: «Сердце Пармы», «Золото бунта» В.С. Маканин Рассказ «Кавказский пленный»
Книги «У войны не женское лицо», «Цинковые мальчики» Д.Л. Быков Стихотворения, рассказы, Лекции о русской литературе Э.Веркин Повесть «Облачный полк» Б.П. Екимов Повесть «Пиночет» А.В. Иванов Романы: «Сердце Пармы», «Золото бунта» В.С. Маканин Рассказ «Кавказский пленный»
«Цинковые мальчики» Д.Л. Быков Стихотворения, рассказы, Лекции о русской литературе Э.Веркин Повесть «Облачный полк» Б.П. Екимов Повесть «Пиночет» А.В. Иванов Романы: «Сердце Пармы», «Золото бунта» В.С. Маканин Рассказ «Кавказский пленный»
Д.Л. Быков Стихотворения, рассказы, Лекции о русской литературе Э.Веркин Повесть «Облачный полк» Б.П. Екимов Повесть «Пиночет» А.В. Иванов Романы: «Сердце Пармы», «Золото бунта» В.С. Маканин Рассказ «Кавказский пленный»
Стихотворения, рассказы, Лекции о русской литературе Э.Веркин Повесть «Облачный полк» Б.П. Екимов Повесть «Пиночет» А.В. Иванов Романы: «Сердце Пармы», «Золото бунта» В.С. Маканин Рассказ «Кавказский пленный»
русской литературе Э.Веркин Повесть «Облачный полк» Б.П. Екимов Повесть «Пиночет» А.В. Иванов Романы: «Сердце Пармы», «Золото бунта» В.С. Маканин Рассказ «Кавказский пленный»
Э.Веркин Повесть «Облачный полк» Б.П. Екимов Повесть «Пиночет» А.В. Иванов Романы: «Сердце Пармы», «Золото бунта» В.С. Маканин Рассказ «Кавказский пленный»
Повесть «Облачный полк» Б.П. Екимов Повесть «Пиночет» А.В. Иванов Романы: «Сердце Пармы», «Золото бунта» В.С. Маканин Рассказ «Кавказский пленный»
Б.П. Екимов Повесть «Пиночет» А.В. Иванов Романы: «Сердце Пармы», «Золото бунта» В.С. Маканин Рассказ «Кавказский пленный»
Повесть «Пиночет» А.В. Иванов Романы: «Сердце Пармы», «Золото бунта» В.С. Маканин Рассказ «Кавказский пленный»
А.В. Иванов Романы: «Сердце Пармы», «Золото бунта» В.С. Маканин Рассказ «Кавказский пленный»
Романы: «Сердце Пармы», «Золото бунта» В.С. Маканин Рассказ «Кавказский пленный»
бунта» В.С. Маканин Рассказ «Кавказский пленный»
В.С. Маканин Рассказ «Кавказский пленный»
Рассказ «Кавказский пленный»
В.О. Пелевин
Рассказ «Затворник и Шестипалый»,
книга «Жизнь насекомых»
М. Петросян
Роман «Дом, в котором»
Л.С. Петрушевская
«Новые робинзоны», «Свой круг»,
«Гигиена»
3. Прилепин
Роман «Санькя»
В.А. Пьецух
ж. Пьецух «Шкаф»
Д.И. Рубина
Повести: «На солнечной стороне улицы»
«Я и ты под персиковыми облаками»
О.А. Славникова
Рассказ «Сестры Черепановы»

D 2015
Роман «2017»
Т.Н. Толстая
Рассказы: «Поэт и муза», «Серафим»,
«На золотом крыльце сидели».
Роман «Кысь»
Л.Е. Улицкая
Рассказы, повесть «Сонечка»
Е.С. Чижова
Роман «Крошки Цахес»
1 7
<b>3</b> 6
Мировая литература
Г. Аполлинер Стихотворения О. Бальзак
Романы «Гобсек», «Шагреневая кожа»
Г. Белль Роман «Глазами клоуна» Ш.
Бодлер Стихотворения
Р. Брэдбери Роман «451 градус по
Фаренгейту»
П. Верлен Стихотворения
Э. Верхарн Стихотворения
У. Г олдинг Роман «Повелитель мух» Ч.
Диккенс «Лавка древностей»,
«Рождественская история»
Г. Ибсен Пьеса «Нора»
А. Камю Повесть «Посторонний» Ф.
Кафка Рассказ «Превращение» Х. Ли
Роман «Убить пересмешника» Г.Г.
Маркес Роман «Сто лет одиночества»
М. Метерлинк Пьеса «Слепые» Г. де
*
Мопассан «Милый друг» У.С. Моэм
Роман «Театр»
Д. Оруэлл Роман «1984»
Э.М. Ремарк Романы «На западном
фронте без перемен», «Три товарища» А.
Рембо Стихотворения
Р.М. Рильке Стихотворения
Д. Селлинджер Роман «Над пропастью во
«ижq
У. Старк Повести: «Чудаки и зануды»,
«Пусть танцуют белые медведи» Ф.
Стендаль Роман «Пармская обител Г.
Уэллс Роман «Машина времени» Г.
Флобер Роман «Мадам Бовари» О.
Хаксли Роман «О дивный новый мир»,
Э. Хемингуэй Повесть «Старик и море»,
роман «Прощай, оружие» А. Франк
Книга «Дневник Анны Франк»
Б. Шоу Пьеса «Пигмалион»
У. Эко Роман «Имя Розы» Т.С. Элиот
Стихотворения

Родная(региональная) литература заменяется литературой народов России Г. Айги, Р. Гамзатов, М. Джалиль, М. Карим, Д. Кугультинов, К. Кулиев, К Рытхэу Г. Тукай К. Хетагуров, Ю
Рытхэу, Г. Тукай, К. Хетагуров, Ю. Шесталов
Шесталов

#### Иностранный язык

Обучение иностранному языку рассматривается как одно из приоритетных направлений современного школьного образования. Специфика иностранного языка как учебного предмета заключается в его интегративном характере, а также в том, что он выступает и как цель, и как средство обучения. В рамках изучения предметов «Иностранный язык» и «Второй иностранный язык» могут быть реализованы самые разнообразные межпредметные связи.

Изучение иностранного языка на базовом и углубленном уровнях среднего (полного) общего образования обеспечивает достижение следующих целей:

- дальнейшее развитие иноязычной коммуникативной компетенции;
- развитие способности и готовности к самостоятельному изучению иностранного языка, дальнейшему самообразованию с его помощью, использованию иностранного языка в других областях знаний.

Иноязычная коммуникативная компетенция предусматривает развитие языковых навыков (грамматика, лексика, фонетика и орфография) и коммуникативных умений в основных видах речевой деятельности: говорении, аудировании, чтении и письме. Предметное содержание речи содержит лексические темы для общения в различных коммуникативных ситуациях.

Освоение учебных предметов «Иностранный язык» и «Второй иностранный язык» на базовом уровне направлено на достижение обучающимися порогового уровня иноязычной коммуникативной компетенции в соответствии с требованиями к предметным результатам ФГОС СОО, достижение которых позволяет выпускникам самостоятельно общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство коммуникации, и в соответствии с «Общеевропейскими компетенциями владения иностранным языком».

Освоение учебных предметов «Иностранный язык» и «Второй иностранный язык» на углубленном уровне направлено на достижение обучающимися уровня, превышающего пороговый, достаточного для делового общения в рамках выбранного профиля владения иностранным языком в соответствии с требованиями к предметным результатам  $\Phi$ ГОС СОО и «Общеевропейскими компетенциями владения иностранным языком».

Уровневый подход, примененный в данной примерной программе, соответствует шкале «Общеевропейских компетенций владения иностранным языком» - документу, принятому рядом международных институтов, выдающих соответствующие сертификаты об уровне владения языком. «Общеевропейские компетенции владения иностранным языком» определяют, какими компетенциями необходимо овладеть изучающему язык, чтобы использовать его в целях общения, и фиксируют уровень владения иностранным языком.

#### Базовый уровень

# Х класс

Название раздела	Кол-во часов	Содержание раздела, основные изучаемые
тазвание раздела	для освоения	вопросы
Крепкие связи	15	Повседневная жизнь семьи, её доход, жилищные и бытовые условия проживания в городской квартире или в доме/коттедже в сельской местности. Общение в семье и в школе, межличностные отношения с друзьями и знакомыми.
Живем и тратим	12	Распределение домашних обязанностей в семье.
Школьные дни и работа	14	Современный мир профессий. Возможности продолжения образования в высшей школе. Проблемы выбора будущей сферы трудовой и профессиональной деятельности, профессии, планы на ближайшее будущее. Языки международного общения и их роль при выборе профессии в современном мире.
Земля в опасности!	13	Природа и экология
Каникулы	12	Путешествие по своей стране и за рубежом, его планирование и организация, места и условия проживания туристов, осмотр достопримечательностей. Страна/страны изучаемого языка, её/их культурные достопримечательности.
Еда и здоровье	14	Здоровье и забота о нём, самочувствие, медицинские услуги.
Давайте веселиться	13	Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: посещение кружков, спортивных секций и клубов по интересам.
Технология	15	Научно-технический прогресс.
L	•	1 7 1

# XI класс

Название раздела	Кол-во часов	Содержание раздела, основные изучаемые
пазвание раздела	для освоения	вопросы
Взаимоотношения		Повседневная жизнь семьи, её доход, жилищные и бытовые условия проживания в городской квартире или в доме/коттедже в сельской местности. Общение в семье и в школе, межличностные отношения с друзьями и знакомыми.
Было бы желание		Возможности продолжения образования в высшей школе. Досуг молодёжи: посещение кружков, спортивных секций и клубов по

		интересам.
Ответственность	13	Распределение домашних обязанностей в семье. Здоровье и забота о нём, самочувствие, медицинские услуги.
Опасность	12	Природа и экология
Кто ты?	14	Современный мир профессий. Проблемы выбора будущей сферы трудовой и профессиональной деятельности, профессии, планы на ближайшее будущее.
Общение.	13	Языки международного общения и их роль при выборе профессии в современном мире. Молодёжь в современном обществе.
Будущее.	13	Научно-технический прогресс.
Путешествия.	11	Путешествие по своей стране и за рубежом, его планирование и организация, места и условия проживания туристов, осмотр достопримечательностей. Страна/страны изучаемого языка, её/их культурные достопримечательности.

# Углублённый уровень

# Х класс

Название раздела	Кол-во часов для	
пазвание раздела	освоения	Содержание раздела, основные изучаемые вопросы
Человек - создатель	48	Известные художники прошлого; материалы для создания художественных произведений; классическое и современное искусство; наиболее популярные жанры живописи; основные характеристики живописных произведений; искусство фотографии; влияние искусства на человека.
Человек и вера	48	Ведущие мировые религии - христианство, ислам, иудаизм, буддизм; ведущие ветви христианства; религиозные символы, праздники, обряды; места поклонения верующих; священнее книги; священные здания; языческие верования древнего человека; древнегреческие и древнеримские легенды; суеверия людей; во что мы верим; атеистические взгляды людей.
Человек - дитя природы	69	Основные экологические проблемы современности; влияние человека на состояние окружающей среды; состояние природных ресурсов в наше время; энергетические проблемы; нехватка воды; изменения климата; техногенные катастрофы; лесные пожары; международные организации по защите растительного и животного мира; возможные пути решения экологических проблем.
Человек в поисках счастья	51	Человек в поисках счастья; оптимисты и пессимисты; счастье в понимании различных сообществ; проблема выбора: альтернативные решения, создание счастья собственными руками для других и для себя; семья и счастье; достаток и счастье; Любимое дело и счастье; дружба и любовь в жизни человека; философия счастья у разных людей.

# XI класс

Название раздела	Кол-во часов для	
пазвание раздела	освоения	Содержание раздела, основные изучаемые вопросы
Звуки музыки	55	Виды, жанры, типы музыки. Музыкальные инструменты и их виды. Оркестр и соло, разные подходы к музыке. Великие исполнители. Описание музыкального произведения как форма монологического высказывания.
Город и его архитектура	48	Архитектура как искусство, архитектура как повседневность. Архитектура и природа. Жанры и виды архитектуры. Шедевры зарубежной и отечественной архитектурной мысли. Великие архитекторы. Тайны прошлого.

Иностранный язык как второй (немецкий)

# Содержание учебного курса

# Х класс

Название раздела	Кол-во часов для освоения	Содержание раздела, основные изучаемые вопросы
Знакомство	5	Достопримечательности и формулы приветствия немецкоязычных стран.
Мой класс	5	Школьные принадлежности; названия некоторых школьных предметов, числа и номера телефонов.
Животные	4	Множественное число существительных; названия животных, цветов, континентов и частей света; словарное ударение, краткие и долгие гласные.
Мой день в школе	4	Указание времени. Порядок слов в предложениях с указанием времени. Названия часов, времени суток, дней недели, школьных предметов. Краткая и долгая гласная.
Хобби	4	Рассказ о своих увлечениях. Модальные глаголы. Глаголы с приставками.
Моя семья	4	Рассказ о семье, профессиях. Страноведческая информация о семьях в Германии. Притяжательные местоимения sein, ihr, unser. Профессии мужского и женского рода, слова, обозначающие родство. Работа со статистической информацией.
Сколько это стоит?	4	Знакомство с немецкой традицией составления списка подарков ко дню рождения; подарки друзьям ко дню рождения, учитывая их стоимость и пожелания друзей. Спряжение глаголов essen, treffen, mochten, порядок слов в предложении: рамочная конструкция.
Мой дом	3	Введение в лексику. Местоположение предметов в комнате. Контраст звучания высказываний с различными смысловыми акцентами. Подготовка к проекту «Дом моей мечты». Проект «Дом моей мечты». Повелительное наклонение. Систематизация и обобщение полученных знаний и умений.
Еда	3	Спряжение слабых глаголов в наст. вр. в ед. числе. Моё любимое меню. Речевой образец es gibt. Национальная кухня Германии, Австрии, Швейцарии. Традиционные блюда нашей семьи. Знакомство с примерами австрийского варианта немецкого языка. В школьном кафе.
Свободное время	3	Знакомство со структурой электронного письма. Глагол wollen. Интервью «Наше свободное время». Пишем электронное письмо. Школьные традиции в Германии, Австрии, Швейцарии.
Внешний вид	4	Части тела. Одежда и мода. Работа с карточками по темам «Части тела», «Одежда». Личные местоимения в винительном падеже. Систематизация образования множественного числа имен существительных. Описание человека по фотографии. Работа над портфолио.

Развлечения	4	Приглашение к празднованию дня рождения. Мы приглашаем и поздравляем. Предложения с союзом deshalb. Подготовка к проекту «Мы планируем вечеринку». Проект «Мы планируем вечеринку». Простое прошедшее время глаголов haben и sein. Праздник в нашей школе.
Мой город	5	Мой путь в школу. Предлоги, требующие дательного падежа. Фразовое ударение. Подготовка к проект «Наш город». Сложное разговорное прошедшее время Perfekt. Выходные во Франкфурте. Сравнение Prateritum и Perfekt.
Каникулы	5	Мы собираем чемодан в дорогу. Подготовка к проекту «Пять дней в». Проект «Пять дней в». Распорядок дня на отдыхе. Учиться во время каникул: за или против. Вспомогательные глаголы haben и sein в Perfekt. Открытки с места отдыха. Моя самая интересная поездка.
Как прошло лето	3	Впечатления о лете. Притяжательные местоимения в именительном и дательном падежах. Артикли в дательном падеже. Прошедшее разговорное время Perfekt — Partizip II.
Планы на будущее	3	Надежды и желания; говорить о профессиях; предполагать что-либо, сообщать о чём-либо; разрабатывать план достижения цели. Придаточные предложения с союзами dass и weil. Модальные глаголы в Prateritum.
Дружба	4	Черты характера и внешность людей; комплименты. Личные местоимения в дательном падеже. Сравнительная степень прилагательных и наречий. Союзы als/wie.
Изображение и звук	3	Электронные средства коммуникации и информации; СМС-сообщения и электронные письма; придаточные предложения с союзом wenn

# XI класс

Взаимоотношения	3	Описание чувств, нахождение компромисса. Возвратные глаголы; склонение местоимений welch-, jed-, dies
Это мне нравится	4	Дизайн одежды и помещения. Прилагательные перед существительными в качестве определения в именительном и винительном падежах после определённого и неопределённого артиклей, притяжательных местоимений и отрицания kein.
Подробнее о себе	3	Составление подробного рассказа о себе; описание внешности. Порядковые числительные. Окончания прилагательных в дательном падеже.
Фитнес и спорт	4	Виды спорта и спортивные игры, распространенные в России и Германии; национальные команды; известные спортивные турниры и соревнования; зимние и летние виды спорта.

Школьный обмен	4	Спряжение глаголов и употребление предлогов на
		вопрос: где? Ознакомление с новой
		страноведческой информацией. Знакомство с
		другой культурой.
Праздники	4	Ознакомление с праздниками Германии, сравнение
		праздников родной страны и Германии.
Берлин	5	Знакомство с достопримечательностями Берлина,
		транспортом города.
Мы и окружающий мир	4	Энергосбережение в школе и дома; придаточные
		предложения с trotzdem.
Путешествие по Рейну	4	Знакомство с природой Германии; описание
		природы; словообразование и сложные слова.
Прощальная вечеринка	4	Чувство патриотизма к своей стране; чувство
		уважение и толерантности к другой культуре;
		использование отрицательных предложений,
		использование винительного и дательного
		падежей.
Профессия	3	Описание профессий; относительные местоимения.
Жильё	3	Уборка квартиры; знакомство с городом Гамбург;
	•	использование будущего времени.
Наше будущее	3	Жизнь в городе сегодня и в будущем; идеи
паше будущее	J	развития городской жизни; употребление глагола
		werden.
Еда	3	Общение в кафе и ресторанах; стрессовые
-40	3	ситуации
Здоровье	3	Проблемы со здоровьем; обращение к врачу;
Эдоровье	3	здоровье в Германии и России; использование
		предложений с damit.
Политика	3	Политика в Германии и России; государственное
	•	устройство Германии: употребление второго
		прошедшего времени Praeteritum.
Планета Земля	3	Проблемы, связанные с загрязнением окружающей
i biancia sensiri	J	среды, загрязнение воздуха, воды, земли,
		радиоактивное загрязнение окружающей среды,
		рост населения на планете, сокращение природных
		ресурсов. Использование предлога wegen.
Красота	2	Описание внешних данных; красота внешнего и
Redeora	2	внутреннего миров; использование страдательного
		залога.
Экстремальные виды	2	Предпочтения молодежи в видах спорта; значение
спорта	2	спорта в современном мире; чемпионат мира по
Спорта		футболу; виды спорта в Германии и России;
		употребление сложных предложений с союзом оb.
Техника	2	Великие изобретения человечества;
CATIFICA	۷.	изобретатели человечества,
		изооретатели России и Германии; виртуальная действительность,
		ее положительное и отрицательное влияние на
		человека; современные достижения в различных
		областях науки; употребление страдательного
		залога в прошедшем времени.
		ралога в прошедшем времени.

Берлинская стена и	2	Знакомство с историей падения Берлинской стены;
границы		проблемы во взаимоотношениях; сферы общества,
		затронутые падением стены и открытием границы.

#### История

Предмет «История» изучается на уровне среднего общего образования в качестве учебного предмета в 10-11-х классах.

Структурно предмет «История» на базовом уровне включает учебные курсы по всеобщей (Новейшей) истории и отечественной истории периода 1914-2012 гг. — («История России»).

Предмет «История» на углубленном уровне включает в себя расширенное содержание «Истории» на базовом уровне, а также повторительно-обобщающий курс «История России до 1914 года», направленный на подготовку к итоговой аттестации и вступительным испытаниям в вузы.

#### Общая характеристика примерной программы по истории

В соответствии с требованиями Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации», ФГОС СОО, главной целью школьного исторического образования является формирование у обучающегося целостной картины российской и мировой истории, учитывающей взаимосвязь всех ее этапов, их значимость для понимания современного места и роли России в мире, важность вклада каждого народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по основным этапам развития российского государства и общества, а также современного образа России.

#### Всеобщая история

#### Глава 1. Первая мировая война и ее последствия

Страны Европы и США в 1900-1914 гг.: технический прогресс, экономическое развитие. Урбанизация, миграция. Положение основных групп населения. Социальные движения. Социальные и политические реформы; Д. Ллойд Джордж. Страны Азии и Латинской Америки в 1900-1917 гг.: традиционные общественные отношения и проблемы модернизации. Подъём освободительных движений в колониальных и зависимых странах. Первая мировая война (1914-1918 гг.) Причины, участники, театры военных действий и ключевые события Первой мировой войны. Западный и Восточный фронт. Человек на фронте и в тылу. Итоги и последствия войны.

#### Глава 2. Мир после Первой мировой войны

От войны к миру. Крушение империй и образование новых государств в Европе. Парижская мирная конференция. Создание Лиги Наций. Урегулирование на Дальнем Востоке и на Тихом океане. Версальско-Вашингтонская система. Революционные события 1918 - начала 1920-х гг. в Европе. Революция в Германии: причины, участники, итоги. Раскол социал-демократического движения. Установление авторитарных режимов в ряде европейских стран в начале 1920-х гг. Приход фашистов к власти в Италии; Б. Муссолини. Страны Азии в 1920-1930-е гг. Опыт модернизации в Турции; М. КемальАтатюрк. Революция 1920-х гг. в Китае. Движение народов Индии против колониального гнёта; М. К. Ганди. Новые идеи и направления в художественной культуре в начале XX в

#### Глава 3. Великая депрессия и наступление тоталитаризма

Страны Европы и США в 1924-1939 гг. Экономическое развитие: от процветания к кризису 1929-1933 гг. Опыт социальных компромиссов: первые лейбористские правительства в Великобритании. Великая депрессия. «Новый курс» Ф. Д. Рузвельта. Утверждение авторитарных и

тоталитарных режимов в 1930-е гг. в странах Центральной и Восточной Европы. Приход нацистов к власти в Германии; А. Гитлер. Внутренняя и внешняя политика гитлеровского режима. Создание и победа Народного фронта во Франции. Революция и приход к власти правительства Народного фронта в Испании. Гражданская война 1936-1939 гг. в Испании. Международные отношения в 1920-1930-е гг. Лига Наций и её деятельность в 1920-е гг. Обострение международных отношений в 1930е гг. Ось «Берлин-Рим-Токио». Агрессия на Дальнем Востоке, в Европе. Политика невмешательства и умиротворения. Дипломатические переговоры 1939 г., их результаты.

#### Глава 4. Вторая мировая война

Причины и начало войны. Этапы, театры боевых действий, основные участники войны. Установление «нового порядка» на оккупированных территориях; геноцид, Холокост. Движение Сопротивления, его руководители и герои. Создание и деятельность антигитлеровской коалиции. Главные события войны в Европе, на Тихом океане, в Северной Африке. Конференции руководителей СССР, США и Великобритании. Капитуляция Германии. Завершение войны на Дальнем Востоке. Итоги и уроки войны.

#### Глава 5. «Холодная война»

Изменения на политической карте мира после Второй мировой войны. Отношения между державами-победительницами. Формирование биполярного мира. Начало «холодной войны». Гонка вооружений. Берлинский и Карибский кризисы. «Разрядка». Новые явления в экономике и социальной жизни послевоенного мира. «Холодная война», гонка вооружений, региональные конфликты. Движение за мир и разоружение. Хельсинкский процесс.

### Глава 6. Развитые индустриальные страны в середине XX - начале XXI века

Научно-техническая революция второй половины XX в. Переход от индустриального общества к постиндустриальному, информационному обществу. Эволюция социальной структуры общества. Соединённые Штаты Америки во второй половине XX - начале XXI в. Путь к лидерству. Политическое развитие: демократы и республиканцы у власти, президенты США. Социальные движения, борьба против расовой дискриминации. Внешняя политика. Страны Западной Европы во второй половине XX - начале XXI в. Экономическое развитие, «государство благосостояния». Внутренняя и внешняя политика консерваторов и социалистов. Политические лидеры. Социальные выступления. Эволюция католической церкви. Установление демократических режимов в 1970-е гг. в Португалии, Испании, Греции. Европейская интеграция: цели, этапы, результаты.

# Глава 7. Страны социалистического блока в 1950-1980-х годах. Пути их развития на рубеже XX - XXI веков

Страны Восточной Европы во второй половине XX - начале XXI в. Революции середины 1940-х гг. Социалистический эксперимент: достижения и противоречия. События конца 1980-х - начала 1990-х гг., падение коммунистических режимов. Политические и экономические преобразования 1990-х гг. Социальные отношения. Внешнеполитические позиции восточноевропейских государств. Проблемы интеграции в единой Европе.

### Глава 8. Латинская Америка, Азия и Африка в середине XX - начале XXI века

Страны Азии и Африки во второй половине XX - начале XXI в. Япония: от поражения к лидерству; научно-технический прогресс и традиции; внешняя политика. Освобождение стран Азии и Африки и крушение колониальной системы во второй половине XX в.: этапы, основные движущие силы и лидеры освободительной борьбы. Проблемы модернизации и выбор путей развития (Китай, Индия, «новые индустриальные страны», страны ЮгоЗападной Азии и Северной Африки). Место государств Азии и Африки в современном мире. Страны Латинской Америки во второй половине XX - начале XXI в. Экономические отношения (неравномерность развития стран региона, проблемы модернизации). Политические режимы: демократия и диктатура. Реформизм и революции как пути

преодоления социально-экономических противоречий. Роль лидеров и народных масс в Новейшей истории региона.

#### Глава 9. Человечество в начале XXI века

Новое политическое мышление в международных отношениях. Изменение ситуации в Европе и мире в конце 1980-х - начале 1990-х гг. Распад биполярной системы. ООН, её роль в современном мире. Основное содержание и противоречия современной эпохи. Глобальные проблемы человечества. Культура во ІІ-й половине 20 века. Мировое сообщество в начале XXI век

#### История России - 10 класс

Глава 1. Россия в годы великих потрясений )

На фронтах Первой мировой войны Россия и мир накануне Первой мировой войны. Причины глобального конфликта. Геополитические и военно-стратегические планы командования. Вступление России в войну. Боевые действия на австро-германском и Кавказском фронтах, взаимодействие с союзниками по Антанте. Неудача в ВосточноПрусской операции. Успехи 1914 г. Отступление русской армии в 1915 г. Брусиловский прорыв и его значение. Состояние армии. Массовый героизм воинов. Георгиевские кавалеры. Людские потери. Тяготы окопной жизни и изменения в настроениях солдат. Политизация и начало морального разложения армии.

Власть, экономика и общество в условиях войны Война и экономика. Формирование военно-промышленных комитетов. Финансовые и транспортные проблемы. Пропаганда патриотизма и восприятие войны обществом. Содействие гражданского населения армии и создание общественных организаций помощи фронту. Земгор. Благотворительность. Взаимоотношения представительной и исполнительной ветвей власти. «Прогрессивный блок» и его программа. Отношение социалистов к войне: оборонцы, интернационалисты и пораженцы. Нарастание экономического кризиса и смена общественных настроений: от патриотического подъема к усталости от войны и отчаянию. Рост революционных настроений. Война как революционизирующий фактор.

Народное восстание в Петрограде. Падение монархии Основные этапы и хронология революции 1917 г. Февраль- март: восстание в Петрограде и падение монархии. Движущие силы революционных событий. Роль Петроградского гарнизона в восстании. Генералитет и события в столице. Отречение Николая II от власти. Конец Российской империи. Формирование Временного правительства и программа его деятельности. Г. Е. Львов. Петроградский Совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Приказ № 1. Революционная эйфория.

Временное правительство и нарастание общенационального кризиса Весна-лето: «зыбкое равновесие» политических сил при росте влияния большевиков. «Апрельские тезисы» В. И. Ленина. Нота Милюкова, правительственный кризис и формирование коалиции либералов и умеренных социалистов. І Всероссийский съезд Советов. Про вал наступления на фронте. Июльский кризис и конец «двоевластия». Новый состав правительства. А. Ф. Керенский. Православная церковь. Собор и восстановление патриаршества. Выступление генерала Л. Г. Корнилова против Временного правительства. 1 сентября 1917 г.: провозглашение России республикой.

Большевики захватывают власть Объективные и субъективные причины обострения экономического и политического кризисов. Большевизация Советов. Курс партии Ленина на вооруженное восстание. Деятельность ВРК Петроградского Совета. Л. Д. Троцкий. Вооруженное восстание в Петрограде. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками. II Всероссийский съезд Советов. Декрет о мире и декрет о земле. Формирование Совета народных комиссаров. ВЦИК Советов. ВЧК по борьбе с контрреволюцией и саботажем. Создание Высшего совета народного хозяйства (ВСНХ). В. И. Ленин как политический деятель. Создание коалиционного правительства большевиков и левых эсеров.

Первые революционные преобразования большевиков и Брестский мир Диктатура пролетариата как главное условие социалистических преобразований. Первые мероприятия большевиков в политической и экономической сферах. Слом старого и создание нового госаппарата. Советы как форма власти. Отделение Церкви от государства и школы от Церкви. Введение восьмичасового рабочего дня. Положение о рабочем контроле. Национализация промышленности. Принципы наделения крестьян землей. Созыв и разгон Учредительного собрания. III Всероссийский съезд Советов. Принятие Конституции РСФСР. Переговоры с Германией и ее союзниками. Заключение Брестского мира. Последствия подписания договора в Бресте.

Гражданская война и «военный коммунизм» Причины, этапы и основные события Гражданской войны. Военная интервенция. Политика «военного коммунизма». Продовольственная диктатура. Продразверстка, создание продотрядов и комбедов. Принудительная трудовая повинность, сокращение роли денежных расчетов и административное распределение товаров и услуг. Ущемление прав Советов в пользу чрезвычайных органов - ЧК, комбедов и ревкомов. Формирование основных очагов сопротивления большевикам. Палитра антибольшевистских сил: их характеристика и взаимоотношения. Идеология Белого движения. Комуч, Директория, правительства и армии А. В. Колчака, А. И. Деникина и П. Н. Врангеля. Создание регулярной Красной армии. Реввоенсовет. Использование военспецов. Восстание Чехословацкого корпуса начало фронтовой Гражданской войны. Выступление левых эсеров. Террор «красный» и «белый» и его масштабы. Убийство царской семьи. Победы Красной армии в 1918-1919 гг. Красные полководцы (М. В. Фрунзе, М. Н. Тухаевский, С. М. Буденный и др.). Советско-польская война. Поражение армии П. Н. Врангеля в Крыму. Повстанчество в Гражданской войне. Крестьянские восстания 1921 г. Выступление моряков Кронштадта. Последние отголоски Гражданской войны в регионах в конце 1921-1922 г. Причины победы Красной армии в Гражданской войне. Гражданская война как общенациональная катастрофа. Человеческие потери.

Культура и быт революционной эпохи Российская революция в общественном сознании. Общемировое значение российских событий. Коминтерн. Повседневная жизнь и общественные настроения. Новый быт: летосчисление, праздники, имена. Антирелигиозная пропаганда и секуляризация жизни общества. Законодательное закрепление равноправия полов. Проблема массовой детской беспризорности. Влияние военной обстановки на психологию населения. «Несвоевременные мысли» М. Горького.

Эмиграция и формирование Русского зарубежья. Борьба с неграмотностью. Строительство новой школы. А. В. Луначарский. Пролетаризация вузов, организация рабфаков. Достижения ученых. Разработка плана ГОЭЛРО.

Наглядная агитация и массовая пропаганда коммунистических идей. Создание Пролеткульта. План монументальной пропаганды. «Окна сатиры РОСТА». Театр и кинематограф. Глава 2. Советский Союз в 20-е - 30-е гг. (7ч)

Нэп, СССР и Сталин Отказ большевиков от военного коммунизма и переход к новой экономической политике (нэп). Использование рыночных механизмов и товарноденежных отношений для улучшения экономической ситуации. Замена продразверстки в деревне единым продналогом. Иностранные концессии. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа 1922-1924 гг. Создание Госплана. Результаты введения нэпа. Восстановление экономики. Голод 1921-1922 гг. и его преодоление. Реквизиция церковного имущества, сопротивление верующих и преследование священнослужителей. Ликвидация небольшевистских партий и установление в СССР однопартийной политической системы. Смерть В. И. Ленина и борьба за власть. Ситуация в партии и возрастание роли партийного аппарата. Роль И. В. Сталина в создании номенклатуры.

Ликвидация оппозиции внутри ВКП(б) к концу 1920-х годов. Предпосылки и значение образования СССР. Дискуссия о путях формирования союзного государства. Принятие Конституции СССР в 1924 г. Создание новых национальных образований в 1920-е годы.

Индустриализация и коллективизация «Великий перелом». Перестройка экономики на основе командного администрирования. Форсированная индустриализация: источники, региональная и национальная специфика. Ликвидация частной торговли и предпринимательства. Пятилетние планы развития народного хозяйства. Крупнейшие стройки первых пятилеток в Центре и национальных республиках. Днепрострой. Горьковский автозавод. Сталинградский тракторный завод. Турксиб. Строительство московского метрополитена. Создание новых отраслей промышленности. Иностранные специалисты и технологии на стройках СССР. Коллективизация сельского хозяйства и ее трагические последствия. Раскулачивание. Сопротивление крестьян. Становление колхозного строя. Национальные и региональные особенности коллективизации. Кризис снабжения и введение карточной системы. Голод в СССР в 1932-1933 гг. как следствие коллективизации.

СССР во второй половине 1930-х годов Превращение СССР в индустриальноаграрную державу. Ликвидация безработицы. Милитаризация народного хозяйства, ускоренное развитие военной промышленности. Использование труда заключенных. Результаты, цена и издержки модернизации. Колхозная деревня. Завершение коллективизации. Создание МТС. Устав сельскохозяйственной артели. Трудодни. Повинности колхозников. Личные подсобные хозяйства. Конституция СССР 1936 г. Система органов государственной власти. Роль ВКП(б) в жизни общества. Новые союзные республики.

Утверждение культа личности И. В. Сталина. Партийные органы как инструмент сталинской политики. Соратники Сталина. Права и свободы советских людей в законах и в действительности. Органы госбезопасности и их роль в поддержании диктатуры Сталина. ГУЛАГ. Массовые политические репрессии 1937-1938 гг. «Национальные операции» НКВД. Результаты репрессий.

Советское общество из деревни в город: ускорение урбанизации. Новые города и поселки. Рост численности рабочего класса. Кардинальное изменение в образе жизни крестьянства. Ликвидация сельской общины и социального типа крестьянина- собственника. Способы переселения из деревни в город. Введение паспортной системы. Ликвидация безработицы. Формирование рабочих и инженерных кадров. Рост социального слоя управленцев. Складывание партийной номенклатуры. Система распределения продуктов и промтоваров. Общественный энтузиазм периода первых пятилеток. Социалистическое соревнование. Ударники и стахановцы. Учреждение звания Герой Труда. Ужесточение производственной дисциплины. Формирование человека нового типа. Пропаганда коллективистских ценностей. Рекорды летчиков. Эпопея «челюскинцев».

Учреждение звания Герой Советского Союза. Военно-спортивные организации. Открытие ВСХВ. Наступление на религию. Патриарх Тихон. «Союз воинствующих безбожников». Обновленческое движение в Церкви.

Наука и культура Страны Советов Культурная революция. Борьба с безграмотностью. От обязательного начального образования - к массовой средней школе. Рост числа вузов и техникумов. Идеологическое давление на интеллигенцию. Репрессии против ученых. Академия наук СССР. Создание новых научных центров: ВАСХНИЛ, ФИАН и др. Выдающиеся ученые и конструкторы гражданской и военной техники. Освоение Арктики. Установление жесткого государственного контроля над сферой литературы и искусства. Создание творческих союзов и их роль в пропаганде советской культуры. Социалистический реализм как художественный метод. Советский

кинематограф. Переход к звуковому кино. Выдающиеся режиссеры и актеры. С. М. Эйзенштейн. «Чапаев» С. Д. и Г. Н. Васильевых. Музыка. Д. Д. Шостакович. Жанр массовой песни. Живопись и скульптура: от авангарда к соцреализму. В. И. Мухина. Архитектура: от конструктивизма к сталинскому неоклассицизму. А. А. Щусев.

Внешняя политика СССР. 1919 год - август 1939 года Особенности и основные направления внешней политики Советского государства. Деятельность Коминтерна как инструмента мировой революции. Проблема «царских долгов». Генуэзская конференция. Рапалльский договор. Укрепление позиций страны на международной арене. Усиление международной напряженности в конце 1920-х - начале 1930-х годов. «Военная тревога» 1927 г. Конфликт на КВЖД. Возрастание угрозы мировой войны. Борьба СССР за создание системы коллективной безопасности. Вступление СССР в Лигу Наций. СССР и война в Испании. Вооруженные конфликты на озере Хасан, реке Халхин-Гол и ситуация на Дальнем Востоке в конце 1930-х годов. Мюнхенский договор 1938 г. и угроза международной изоляции СССР. Заключение договора о ненападении между СССР и Германией в 1939 г.

Внешняя политика СССР. Сентябрь 1939 года - июнь 1941 года Начало Второй мировой войны. Поражение польской армии. Вступление Красной армии на территорию Польши. Включение Западной Украины и Западной Белоруссии в состав СССР. Советско- финляндская война. Причины и повод. Результат и цена «Зимней войны». Присоединение Прибалтики и Бессарабии. Преобразования на новых территориях. Репрессии против населения присоединенных областей. Советско-германские отношения. Экономическое сотрудничество. Противоречия. Назревание новой войны.

# Глава 3. Великая. Отечественная. Священная (7ч)

Трагическое начало План «Барбаросса». Идеологические основы развязывания гитлеровской Германией войны против СССР. План «молниеносной войны». Вторжение войск Германии и ее сателлитов на территорию СССР. Брестская крепость. Массовый героизм советских воинов - представителей всех народов СССР. Причины поражений Красной армии на начальном этапе войны. Смоленское сражение. Наступление советских войск под Ельней. Начало блокады Ленинграда. Оборона Одессы и Севастополя. Срыв гитлеровских планов «молниеносной войны». Чрезвычайные меры руководства страны, образование Государственного комитета обороны. И. В. Сталин - Верховный главнокомандующий. Генеральный штаб. Создание дивизий народного ополчения. Восстановление патриаршества. Наступление гитлеровских войск. Москва на осадном положении. Парад 7 ноября на Красной площади. Переход в контрнаступление и разгром немецкой группировки под Москвой. Г. К. Жуков. И. С. Конев. К. К. Рокоссовский. Наступательные операции Красной армии зимой-весной 1942 г. Итоги Московской битвы. Перестройка экономики на военный лад. Эвакуация предприятий, населения и ресурсов. Введение военной дисциплины на производстве и транспорте.

Коренной перелом Военные действия весной-летом 1942 г. Поражение советских войск под Харьковом и в Крыму. Битва за Кавказ.

Оборона Сталинграда. Приказ № 227. Герои сталинградской обороны, Дом Павлова. Контрнаступление советских войск и окружение неприятельской группировки под Сталинградом. А. В. Василевский. Разгром окруженных под Сталинградом гитлеровцев. Итоги и значение победы Красной армии под Сталинградом. Битва на Курской дуге. Соотношение сил. Провал немецкого наступления. Танковые сражения под Прохоровкой и Обоянью. Переход советских войск в наступление. Итоги и значение Курской битвы. Освобождение Левобережной Украины и форсирование Днепра. Освобождение Киева. Итоги наступления Красной армии летом-осенью 1943 г. Блокада Ленинграда. Героизм и трагедия гражданского населения. Эвакуация ленинградцев.

Дорога жизни. Прорыв блокады в январе 1943 г. Значение героической обороны Ленинграда.

Человек и война: по обе стороны фронта Перестройка экономики на военный лад. Эвакуация предприятий, населения и ресурсов. Трудовой подвиг народа. Роль женщин и подростков в промышленном и сельскохозяйственном производстве. Самоотверженный труд ученых. Помощь населения фронту. Добровольные взносы в фонд обороны. Военнотехническое оснащение Красной армии. Оружие Победы. Конструкторы военной техники. Организаторы военного хозяйства. Повседневность в тылу. Военная дисциплина на производстве. Карточная система и нормы снабжения в городах. Положение в деревне. Стратегии выживания в городе и на селе. Вклад творческой интеллигенции в Победу. Советские писатели, композиторы, художники в условиях войны. Песня «Священная война» - призыв к сопротивлению врагу. Фронтовые корреспонденты. Выступления фронтовых концертных бригад. Песенное творчество и фольклор. Седьмая симфония Д. Д. Шостаковича. Кино военных лет. Государство и Церковь в годы войны. СССР и союзники. Проблема Второго фронта. Ленд-лиз. Тегеранская конференция 1943 г. Нацистский оккупационный режим. «Генеральный план Ост». Массовые преступления гитлеровцев против советских граждан. Лагеря уничтожения. Холокост. Угон советских людей в Германию. Разграбление и уничтожение культурных ценностей. Сотрудничество с врагом: формы, причины, масштабы. Создание гитлеровцами воинских формирований из советских военнопленных. Развертывание массового партизанского движения. П. К. Пономаренко, С. А. Ковпак, А. Ф. Федоров. Антифашистское подполье в оккупированных крупных городах.

Значение партизанской и подпольной борьбы для победы над врагом. Начало массового сопротивления врагу. Восстания в нацистских лагерях. Развертывание партизанского движения.

1944: год изгнания врага Планы советского командования на 1944 год. Ликвидация блокады Ленинграда. Освобождение Правобережной Украины и Крыма. Н. Ф. Ватутин. Борьба с УПА. Выход советских войск к западной границе СССР. Открытие Второго фронта в Нормандии. Наступление советских войск в Белоруссии и Прибалтике. Завершение освобождения территории СССР. Освободительная миссия Красной армии в Европе (Румыния, Болгария, Югославия, Венгрия, Чехословакия, Польша). Варшавское восстание. Год победы: капитуляция Германии и Японии Военные действия на заключительном этапе Великой Отечественной войны. Висло-Одерская операция. Восточно-Прусская операция. Битва за Берлин. Освобождение Вены и Праги. Боевое содружество советской армии и войск стран антигитлеровской коалиции. Встреча на Эльбе. Капитуляция Германии. Крымская (Ялтинская) и Потсдамская (Берлинская) конференции глав союзных держав. Создание ООН. Вступление СССР в войну с Японией. Разгром Квантунской армии. Капитуляция Японии. Итоги Великой Отечественной и Второй мировой войн. Решающий вклад СССР в победу антигитлеровской коалиции. Цена Победы. Людские и материальные потери. Подвиг народа в войне.

### Глава 4. От послевоенного подъема до распада СССР (12ч)

Поздний сталинизм и послевоенное возрождение страны Влияние последствий войны на общество. Послевоенные ожидания и настроения. Эйфория Победы. Разруха. Демобилизация армии. Репатриация. Рост беспризорности. Рост преступности. Ресурсы и приоритеты восстановления. Демилитаризация экономики. Восстановление индустриального потенциала страны. Сельское хозяйство. Положение на потребительском рынке.

Голод 1946-1947 гг. Денежная реформа и отмена карточной системы в 1947 г. И. В. Сталин и его окружение. Ужесточение административно-командной системы. Усиление идеологического контроля. Послевоенные репрессии. «Ленинградское дело». Борьба с

космополитизмом. «Дело врачей». Дело Еврейского антифашистского комитета. Образование и наука. Советский «атомный проект», его успехи и значение. И. В. Курчатов. Т. Д.

Лысенко и «лысенковщина». Культура под гнетом идеологии. Постановление о журналах «Звезда» и «Ленинград».

Внешняя политика в послевоенные годы и начало «холодной войны» Рост влияния СССР на международной арене. Главные направления внешней политики Советского Союза. Начало «холодной войны». «Доктрина Трумэна» и «План Маршалла». Формирование биполярного мира. Создание военно-политических блоков. Гонка вооружений. Роль Советского Союза в установлении коммунистических режимов в странах Восточной Европы и Азии. Взаимоотношения со странами «народной демократии». Создание СЭВ. Договор о дружбе с Китаем. Создание Комиинформа. Разрыв отношений с Югославией. СССР и Израиль. Военно-политические конфликты. Берлинский кризис, образование ФРГ и ГДР. Корейская война.

«Оттепель»: смена политического режима Смена политического курса. Смерть И. В. Сталина и настроения в обществе. Борьба за власть в советском руководстве. Г. М. Маленков. Отстранение от власти Л. П. Берии. Переход политического лидерства к Н. С. Хрущеву. Первые признаки наступления «оттепели» в политике, экономике, культурной сфере. Начало критики сталинизма. ХХ съезд КПСС и разоблачение культа личности И. В. Сталина. Частичная десталинизация: содержание и противоречия. Начало реабилитации жертв массовых политических репрессий и смягчение политической цензуры. Возвращение депортированных народов. Попытка отстранения Н. С. Хрущева от власти в 1957 г. «Антипартийная группа». Утверждение единоличной власти Хрущева. Негативная реакция в обществе и партийной верхушке на его непродуманные действия. Заговор против Хрущева, конец его политической карьеры.

Социально-экономическое развитие СССР: новации и догмы «Догнать и перегнать Америку!» Попытки решения продовольственной проблемы. Освоение целинных земель. Ликвидация МТС. Повышение цен, дефицит продовольствия. Начало закупок зерна за границей. Научно-техническая революция (НТР) в СССР. Перемены в научно-технической политике. Военный и гражданский секторы экономики. Пятилетние планы и семилетка. Реформы в промышленности. Переход от отраслевой системы управления к совнархозам. Дефицит товаров народного потребления. Социальные программы. Массовое жилищное строительство. «Хрущевки». Специфика советского «социального государства». Пенсионная реформа. Снижение налогов. Рост доходов населения. Улучшение медицинского обслуживания населения.

Внешняя политика: в пространстве от конфронтации к диалогу. 1953-1964 годы Новый курс советской внешней политики: от конфронтации к диалогу в отношениях с Западом, ослабление нажима на соцстраны. СССР и мировая социалистическая система. Создание по инициативе СССР Организации Варшавского договора. События 1953 г. в ГДР. Политическая борьба в Польше. Венгерские события 1956 г. Нормализация отношений с Югославией. КНР и решения XX съезда. СССР и страны Запада. Визит Н. С. Хрущева в США. Карибский кризис 1962 г.: позиция СССР и стратегия ядерного сдерживания. Договор о запрещении ядерных испытаний в трех средах. СССР и развивающиеся страны. Распад колониальных систем и борьба за влияние в странах «третьего мира». Суэцкий кризис 1956 г.

Общественная жизнь в СССР. 1950-е - середина 1960-х годов Изменения в социальной и профессиональной структуре советского общества к началу 1960-х годов. Преобладание горожан над сельским населением. Положение и проблемы рабочего класса, колхозного крестьянства и интеллигенции. Востребованность научного и инженерного труда. ХХІІ съезд КПСС. Программа построения коммунизма в СССР. Воспитание «нового человека». Общественные формы управления. Приоткрытие «железного занавеса». Всемирный фестиваль молодежи и студентов 1957 г. Начало московских кинофестивалей. Популярные формы досуга. Неофициальная культура. Неформальные формы общественной жизни. Стиляги. Изменение общественной атмосферы.

«Шестидесятники». Диссиденты. Самиздат и тамиздат. Антирелигиозные кампании. Гонения на Церковь. Новочеркасские события. Преследования инакомыслящих.

Советская наука и культура в годы «оттепели» Создание ракетно-ядерного щита. Начало освоения космоса. С. П. Королев. Запуск первого спутника Земли. Исторические полеты Ю. А. Гагарина и первой в мире женщины-космонавта В. В. Терешковой. Атомная энергетика. Выдающиеся физики и химики. Реформа системы образования. Введение всеобщего обязательного восьмилетнего образования. Новые темы и имена в литературе. А. И. Солженицын. А. Т. Твардовский и журнал «Новый мир». Плеяда молодых поэтов. Поэтические вечера в Политехническом музее. Кинематограф, театр, живопись: новые тенденции. Бардовская песня. Н. С. Хрущев и интеллигенция. Успехи советских спортсменов.

Советское общество в середине 1960-х - середине 1980-х годов Приход к власти Л. И. Брежнева: его окружение и смена политического курса. Поиски идеологических ориентиров. Десталинизация и ресталинизация. Концепция «развитого социализма». Конституция СССР 1977 г. Ю. В. Андропов, К. У. Черненко во главе государства. Диссидентский вызов. Правозащитные выступления. А. Д. Сахаров и А. И. Солженицын. Религиозные искания. Национальные движения. Борьба с инакомыслием. Экономические реформы 1960-х годов. Новые ориентиры аграрной политики. «Косыгинская реформа». Нарастание застойных тенденций в экономике. Замедление темпов развития. Исчерпание потенциала экстенсивной индустриальной модели. Цена сохранения СССР статуса сверхдержавы. Рост масштабов и роли военно-промышленного комплекса (ВПК). Экспорт нефти. Трудности развития агропромышленного комплекса. Попытки изменения вектора социальной политики. Уровень жизни советских людей: достижения и проблемы. Обострение экологических проблем.

Внешняя политика: между «разрядкой» и конфронтацией. 1965-1985 годы Новые вызовы внешнего мира. Достижение военно-стратегического паритета с США. Политика разрядки. Отношения с Францией и ФРГ. Договоры с США об ограничении вооружений. Сотрудничество с США в области освоения космоса. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ) в Хельсинки. СССР и локальные конфликты. Ближневосточный узел. Ввод советских войск в Афганистан. Размещение ракет средней дальности в Европе. Конец разрядки. СССР и соцстраны. «Доктрина Брежнева». «Пражская весна» и снижение международного авторитета СССР. Польский кризис. Конфликт с Китаем.

Культурная жизнь в середине 1960-х - середине 1980-х годов Советские научные школы. Ведущие научные центры. Ученые - нобелевские лауреаты. Новые достижения в освоении космоса. Гуманитарные науки. Д. С. Лихачев. Переход к всеобщему среднему образованию. Развитие профессионального образования. Литература и искусство: поиски новых путей. Авторское кино. Авангардное искусство. Власть и интеллигенция. Деятели культуры, покинувшие родину. Развитие физкультуры и спорта в СССР.

Перестройка и распад СССР. 1985-1991 годы М. С. Горбачев и его окружение: курс на реформы. Антиалкогольная кампания 1985 г. и ее результаты. Чернобыльская трагедия. Реформы в экономике, в политической и государственной сферах. Законы о госпредприятии и об индивидуальной трудовой деятельности. Гласность и плюрализм мнений. Подъем гражданской активности населения. Либерализация цензуры. Публикации в прессе, новые книги и фильмы. Вторая волна десталинизации. Демократизация политической системы. XIX конференция КПСС. Альтернативные выборы. Съезды народных депутатов. Образование Межрегиональной депутатской группы. Подъем национальных движений, нагнетание националистических и сепаратистских настроений. «Новое мышление» М. С. Горбачева. Отказ от идеологической конфронтации и провозглашение приоритета общечеловеческих ценностей. Роспуск СЭВ и

Организации Варшавского договора. Объединение Германии. Вывод советских войск из Афганистана, из Центральной и Восточной Европы. Завершение «холодной войны». Последний этап «перестройки» (1990-1991 гг.). Отмена 6-й статьи Конституции СССР о руководящей роли КПСС. Становление многопартийности. Кризис в КПСС. Первый съезд народных депутатов РСФСР. Б. Н. Ельцин - лидер демократических сил. Введение поста президента

СССР и избрание М. С. Горбачева президентом. Избрание Б. Н. Ельцина президентом РСФСР. «Парад суверенитетов». Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Дискуссии о путях обновления Союза ССР. Референдум о сохранении СССР. Превращение экономического кризиса в стране в ведущий политический фактор. Принятие принципиального решения об отказе от планово-директивной экономики и о переходе к рынку. Попытка государственного переворота в августе 1991 г. ГКЧП и защитники Белого дома. Победа Б. Н. Ельцина. Ослабление союзной власти и влияния М. С. Горбачева. Распад структур КПСС. Ликвидация союзного правительства. Референдум о независимости Украины. Оформление фактического распада СССР и создание Содружества Независимых Государств (СНГ).

# Глава 5. Российская Федерация в 1992-2014 годах (7ч)

Становление новой России. 1992-1993 годы Б. Н. Ельцин и его окружение. Общественная поддержка курса реформ. Предоставление Ельцину дополнительных полномочий для успешного проведения реформ. Правительство реформаторов. Е. Т. Гайдар. Начало радикальных экономических преобразований. «Шоковая терапия». Либерализация цен. Ваучерная приватизация. От сотрудничества к противостоянию исполнительной и законодательной властей в 1992-1993 гг. В. С. Черномырдин во главе правительства. Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Апрельский референдум 1993 г. - попытка правового разрешения политического кризиса. Политический кризис осени 1993 г. Указ Б. Н. Ельцина № 1400. Трагические события осени 1993 г. в Москве. Обстрел Белого дома. Победа президента. Выборы в Федеральное Собрание. Борьба политических сил. В. В. Жириновский, Г. А. Зюганов, Г. А. Явлинский. Блок «Выбор России».

Российская Федерация: продолжение реформ и политика стабилизации. 1994-1999 годы Всенародное голосование (плебисцит) по проекту Конституции России 1993 г. Принятие Конституции и ее значение. Полномочия президента как главы государства и гаранта Конституции. Становление российского парламентаризма. Разделение властей. Гиперинфляция, рост цен и падение жизненного уровня населения. Падение производства. Корректировка курса реформ и попытки стабилизации экономики. Проблема сбора налогов и стимулирования инвестиций. Обострение межнациональных и межконфессиональных отношений в 1990-е гг. Подписание Федеративного договора в 1992 г. Взаимоотношения Центра и субъектов Федерации. Восстановление конституционного порядка в Чеченской Республике. Президентские выборы 1996 г. Победа Б. Н. Ельцина. Противоречивые результаты первых лет экономических реформ. Дефолт 1998 г. и его последствия. Е. М. Примаков. Новый облик российского общества. Социальная поляризация и смена ценностных ориентиров.

Власть и общество в начале XXI века Политическая ситуация на рубеже XX-XXI вв. Обострение ситуации на Северном Кавказе. Вторжение террористических группировок с территории Чечни в Дагестан. Выборы в Государственную думу 1999 г. Отставка Б. Н. Ельцина. Первое и второе президентства В. В. Путина. Стратегия развития страны. Восстановление единого правового пространства. Разграничение властных полномочий центра и регионов. Террористическая угроза. Политические партии и электорат. Построение вертикали власти и гражданское общество. Президентство Д. А. Медведева. Меры правительства по преодолению глобального экономического кризиса. Избрание В. В. Путина президентом на третий срок.

Принятие Республики Крым и Севастополя в состав России.

Экономическое развитие и социальная политика в начале XXI века Экономическое развитие в 2000-е годы. Экономический подъем 1999-2007 гг. и кризис 2008-2010 гг. Налоговая политика, финансовое положение страны. Структура экономики, роль нефтегазового сектора и задачи инновационного развития. Национальные проекты. Сельское хозяйство. Россия в системе мировой рыночной экономики. Создание законодательной базы для развития социальной сферы. Демографическая статистика. Государственные программы демографического возрождения России. Разработка семейной политики и меры по поощрению рождаемости. Реформа ЖКХ. Качество, уровень жизни и размеры доходов разных слоев населения. Модернизация бытовой сферы. Россиянин в глобальном информационном пространстве: СМИ, компьютеризация, Интернет. Массовая автомобилизация.

Внешняя политика в конце XX - начале XXI века Новые приоритеты внешней политики в период президентства Б. Н. Ельцина. Мировое признание новой России суверенным государством. Россия - правопреемник СССР на международной арене. Взаимоотношения с США и странами Запада. Подписание в 1993 г. Договора СНВ-2. Вступление России в «Большую семерку». Усиление антизападных настроений как результат бомбежек Югославии и расширения НАТО на Восток. Союзное государство России и Белоруссии. Военно-политическое сотрудничество в рамках СНГ. Восточный вектор российской внешней политики в 1990-е годы. Внешнеполитический курс в годы президентства В. В. Путина и Д. А. Медведева. Современная концепция российской внешней политики. Участие в международной борьбе с терроризмом и в урегулировании локальных конфликтов. Центробежные и партнерские тенденции в СНГ. Россия и кризис в Украине. СНГ и ЕврАзЭС. Отношения с США и Евросоюзом. Вступление в Совет Европы. Деятельность «Большой двадцатки». Вступление в ВТО. Дальневосточное и другие направления политики России. Участие в ШОС, БРИКС.

Культура и наука в конце XX - начале XXI века Религиозное возрождение как духовное явление в жизни страны. Конституционное обеспечение прав верующих. Крупнейшие конфессии. Восстановление храмов. Патриархи Алексий II и Кирилл. Модернизация образования. Создание новой образовательной системы. Законодательная база.. Преобразования в высшей школе. Пропаганда спорта и здорового образа жизни. Олимпийские и параолимпийские зимние игры в Сочи. Победы российских спортсменов. Развитие науки. Основные достижения российских ученых. Инновационный центр Сколково. Проблема «утечки мозгов» за рубеж. Особенности развития современной художественной культуры: литературы, киноискусства, театра, изобразительного искусства. Процессы глобализации и массовая культура.

Содержание учебного предмета «История» 11 класс (68 ч) Всеобщая история (28ч.)

# Введение (1ч)

Особенности изучения всеобщей истории в старших классах. Основные концепции исторического развития человечества: цивилизационный и стадиальный подходы к изучению истории. Структура курса всеобщей истории: основные этапы мировой истории.

### Глава 1. Древнейшая и древняя история человечества (5ч)

Начальные этапы становления человеческого общества. От человека умелого к человеку разумному.

Цивилизации Древнего Востока. Предпосылки формирования древнейших цивилизаций. Города-государства шумеров. Достижения древних шумеров. Вавилонское царство. Материальная

культура, повседневная жизнь, социальная структура общества древнейших цивилизаций Междуречья. Восточная деспотия Древнего Египта. Формирование индо-буддийской и китайско-конфуцианской цивилизаций. Социальные группы и сословия в древних обществах. Религиозно-философские учения: буддизм, конфуцианство. Социальные нормы и духовные ценности в древнеиндийском и древнекитайском обществе. Культурное наследие древних цивилизаций. Античное Средиземноморье. Полисная политико-правовая организация и социальная структура Древней Греции. Демократическое и олигархическое устройство полисов. Особенности политического устройства спартанского государства. Афинская демократия при Перикле. Эллинистические Образование империи Александра Македонского и ее распад. государства. Эллинизм как синтез древнегреческих и восточных цивилизационных элементов. Достижения древнегречекой культуры. Древний Рим. Возникновение Римской республики. Государственное устройство Римской республики. Патриции и плебеи. Римская армия. Римская империя в I-III вв. Принципат Августа. Политический, экономический и социальный кризис Римской империи. Римское культурное наследие. Влияние древнегреческих образцов на культуру Рима. Особенности древнеримской культуры. Античный мир - колыбель европейской цивилизации. Наследие Древней Греции и Древнего Рима в современном мире.

Античная цивилизация и варварский мир. Древне - греческая колонизация. Античные города Северного Причерноморья: политическое устройство, хозяйство. Первые века христианства. Возникновение христианства. Монотеистическая религия. Нравственные и социальные идеалы христианства. Создание христианской церкви. Деятельность апостолов. Организация христианской церкви первые века ее существования.

# Глава 2. Средние века (8ч)

Европа в раннее Средневековье (V-X вв.). Зарождение средневековой цивилизации. Периодизация европейской средневековой истории. Влияние античной цивилизации на средневековое общество. Образование варварских королевств на территории Западной Римской империи. Завоевания франков в Галлии и рождение Франкского королевства. Усиление королевской власти при Хлодвиге. Принятие франками христианства. «Ленивые короли» и усиление власти майордомов. Основание династии Каролингов. Создание Папского государства. Империя Карла Великого. Принятие императорского титула Карлом Великим и его значение. Управление империей. Верденский раздел и распад империи Карла Великого.

Средневековая Европа в XI-XV вв. Внутренняя колонизация. Успехи в земледелии, ремесленном производстве и торговле средневековой Европы в XI-XIV вв. Средневе ко вые города. Коммунальное движение XI-XIII вв. Цеха и гильдии. От раздробленности к централизованным монархиям. Объединение Франции. Столетняя война (1337-1453). Формирование централизованного государства и со словно-представительной монархии во Франции. Генеральные штаты. Последствия нормандского завоевания Англии. Королевская власть в Англии при Генрихе II Плантагенете.

Искусство и литература Западной Европы в V-XIII вв. Роль христианства в развитии культуры раннего Средневековья. Основные цели средневекового искусства и литературы. «Каролингское возрождение». Романский стиль в архитектуре и скульптуре. Готическая архитектура. Средневековая литература. Средневековое образование и наука. Возникновение университетов. Алхимия. Пьер Абеляр и Роджер Бэкон. Византийская империя и восточно-христианский мир.

Византия в VI в.: территория, население, хозяйство. «Страна городов» и «мастерская Вселенной». Константинополь - «Второй Рим». Античная и христианская традиции в жизни византийцев. Крестово-купольный тип церкви. Образование в Византийской империи. Государственная власть в Византийской империи. Крестьянская община. Возникновение двух христианских миров - православного и католического. Византийская империя: между Европой и Азией. Реформы Юстиниана. IV Крестовый поход и взятие Константинополя крестоносцами. Распад и восстановление Византийской империи в XIII в. Византия и славяне. Византийское наследие в истории и культуре Европы. Арабские завоевания и создание Арабского халифата.

Арабы в древности. Возникновение ислама. Догматика ислама. Коран. Образование исламского теократического государства. Арабские завоевания в Иране, Средней Азии, Северной Африке, Индии, на Пиренейском полуострове. Раскол мусульманской общины: шииты и сунниты. Арабский халифат во второй половине VII-X в. Распад Арабского халифата. Культура мусульманских стран Ближнего и Среднего Востока.

Страны Ближнего, Среднего Востока и Балкан в X-XV вв. Мусульманские государства в X-XIII вв. Причины Крестовых походов. Хронология событий Крестовых походов. Упадок крестоносного движения. Историческое значение Крестовых походов. Возникновение Османской державы. Завоевания турок-османов в XIV-XVI вв. Флорентийская уния между Православной и Католической церквами. Падение Константинополя в 1453 г. и образование Османской империи. Политика османских султанов в отношении христианского населения империи.

Страны Южной, Восточной и Центральной Азии в Средние века. Общие черты цивилизаций Востока Индия в эпоху Средневековья. Кастовое деление индийцев. Делийский султанат. Империя Великих Моголов. Ислам и индуизм. Средневековый Китай. Идеология конфуцианства государственной власти. Власть и общество в средневековом Китае. Влияние китайской культуры на соседние народы. Создание Монгольского государства. Завоевательные походы Чингисхана и образование Монгольской державы.

# Глава 3. Новое время: эпоха модернизации в странах Запада (6ч)

Европа в начале Нового времени. Хронологические рамки и содержание Нового времени. Экономика Европы в начале Нового времени. Утверждение капиталистических отношений. Предпосылки и начало эпохи Великих географических открытий. Важнейшие экспедиции. Христофор Колумб и открытие Америки. Васко да Гама. Начало колонизации Индии. Первое кругосветное путешествие Магеллана. Конкиста испанцев Южной и Центральной Америки. Географические открытия XVI-XVII вв. Английские морские экспедиции к берегам Северной Америки. Открытие Австралии. Складывание колониальных империй. Итоги и значение Великих географических открытий для Европы. «Революция цен», перемещение торговых путей, формирование мирового рынка. Последствия колониальных захватов для народов Америки, Азии и Африки. Реформация и Контрреформация в Европе. Социально-политические и идейные истоки Реформации. Идеи Мартина Лютера. Реформация в Швейцарии.

Государство и общество стран Западной Европы в XVI-XVII вв. Предпосылки развития капитализма. Огораживания в Англии. Социальные последствия кризиса традиционного общества в Западной Европе.

Эпоха Просвещения. Революция в естествознании.

Научные открытия Нового времени. Научная картина мира. Общественные идеи века Просвещения. Дж. Локк, Ш. Монтескье, Д. Дидро, Вольтер, Ж. Ж. Руссо. Экономическая теория Адама Смита. «Просвещенный абсолютизм».

Революции XVIII столетия. Англия и ее североамериканские колонии в XVIII в. Политическое, экономическое и правовое развитие Англии в XVIII в. Переселенческие колонии Англии на Атлантическом побережье Северной Америки. Причины конфликта между североамериканскими колониями и метрополией. «Бостонское чаепитие». Война за независимость североамериканских колоний и Американская революция. Великая Французская буржуазная революция. Франция на пути от республики к империи. Наполеоновские войны. Подавление термидорианцами выступлений сторонников якобинцев и монархистов. Политика Директории. Приход к власти Наполеона Бонапарта. Нашествие Наполеона I на Россию. Победа России в Отечественной войне 1812 г. Крах наполеоновской империи. Венский конгресс и Священный союз.

Тенденции развития европейской культуры XIV-XVIII вв. Культура Возрождения. Философия гуманизма. Идейные основы: античные идеалы, индивидуализм, новый взгляд на место человека в мире. Гуманизм и религиозная этика. Возрождение в Италии. Данте Алигьери, Франческо Петрарка. Творчество архитекторов, скульпторов и художников Возрождения. Джотто, Леонардо да Винчи, Микеланджело Буонарроти, Рафаэль Санти. Искусство барокко. Особенности нового стиля. Архитектура, живопись, литература, музыка барокко.

### Глава 4. Рождение современной западной цивилизации (7ч)

Промышленный переворот и становление индустриального Запада. Изменения в сельском хозяйстве Англии. Предпосылки промышленного переворота в Англии. Промышленный переворот. Технически изобретения. Новые источники энергии. Новый этап промышленного переворота в XIX в. Превращение науки в непосредственную производительную силу.

Революции и реформы в XIX в. Июльская революция во Франции 1830 г. Революция середины XIX в. во Франции. Внутренняя и внешняя политика Наполеона III. Революционное движение в странах Европы. Исторические особенности революций 18481849 гг. в Германии, Австрийской империи, Италии. Реформы в Великобритании. Чартистское движение. Борьба против рабства в США. Авраам Линкольн. Гражданская война Севера и Юга (186-1865) и ее итоги. Расовая сегрегация и дискриминация. Причины быстрого развития капитализма в США.

Колониальная экспансия европейцев в Азии, Африке и Америке в XVI-XIX вв. Создание колониальных империй. «Старые» колониальные империи - Испания и Португалия. «Борьба за моря» в XVI в. Колониальная экспансия Нидерландов, Англии и Франции в XVII-XVIII вв. Колонизация Индии английской Ост-Индской компанией. Колонизация Австралии. Новые колониальные империи - Нидерланды, Францияи Англия. Проникновение европейцев в Китай и Японию

Идейные течения и политические партии стран Запада в XIX в. Либерализм. Основные либеральны идеи. Плюрализм. Государство и общество в либеральной традиции. Консерватизм XIX в. Идеи консерватизма. Ф. Шатобриан, Ж. де Местр. Идеология социализма. Учения социальных утопистов А. Сен-Симона, Ш.Фурье, Критика утопистами капиталистического общества. Анархизм П. Ж. Прудона. ИдеиК. Маркса и Ф. Энгельса в «Манифесте коммунистической партии». Международное товарищество рабочих (I Интернационал). Идеи национализма на Западе.

Страны Запада во второй половине XIX в. Возникновение национальных государств в Европе. Объединение Италии. Франко-прусская война и создание единой Германской империи. Независимость народов Балканского полуострова от Османской империи. Балканы - «пороховая бочка» Европы. Новые лидеры мировой экономики. Причины экономического подъема Германии, США и Японии. Новые явления в экономике стран Запада. Концентрация производства и процесс монополизации в промышленности. Образование финансовой олигархии. Империализм. Колониальные захваты и создание колониальных империй в XIX в.

Европейская культура XIX в. Литература первой половины XIX в. Художественная культура первой половины XIX в. Ампир в архитектуре. Академизм в европейской живописи. Основные принципы романтического искусства. Реализм - основное направление в художественной литературе и изобразительном искусстве XIX в.

Театральное искусство и музыка. Литература второй половины XIX в. Научнофантастическая литература. Детективный литературный жанр. Национальные литературы и мировой литературный процесс. Художественная культура второй половины XIX в. Основные черты импрессионизма и символизма.

### История России (40ч.)

### Введение (1ч)

Периодизация российской истории. Общие особенности хозяйственного, политического и социокультурного развития России.

# Глава 1. От Древней Руси к Российскому государству (14ч)

Территория нашей страны в глубокой древности. Заселение территории нашей страны человеком. Климатические изменения в древности. Каменный век. Неолитическая революция. Ареалы древнейшего земледелия и скотоводства. Появление металлических орудий и их влияние на первобытное общество. Кочевники евразийских степей. Первобытные верования и искусство. Миграции народов. Скифы и сарматы. Финно-угры. Балты. Античные города-государства Северного Причерноморья. Связи между народами, их взаимовлияние.

Восточные славяне в древности. Вопрос о происхождении славян. Расселение славян, их разделение на три ветви - восточных, западных и южных. Отношения славян с проходящими через Степь народами. Варяги. Хозяйство восточных славян, их общественный строй. Влияние природно-географического фактора на общество славян. Общины, вече и князья. Складывание предпосылок для образования государства.

Создание Древнерусского государства. Центры зарождения восточнославянской государственности. Варяги и их роль в становлении Древнерусского государства. Происхождение термина «русь». Легендарное призвание Рюрика. Начало династии Рюриковичей. Поход Олега на Киев. Формирование территории государства. Дань и полюдье. Отношения с Византийской империей.

Русь при первых князьях. Правление князя Игоря. Княгиня Ольга. Введение уроков и погостов. Крещение княгини. Походы князя Святослава. Падение Хазарского каганата. Борьба с печенегами. Отношения Руси с Византией.

Правление князя Владимира. Русь при потомках Святослава. Начало правления князя Владимира. Религиозная реформа. Укрепление границ государства. Принятие христианства. Поход на Корсунь. Крещение жителей Руси. Киевская митрополия. Значение принятия христианства.

Расцвет Руси при Ярославе Мудром. Борьба за власть между сыновьями князя Владимира. Гибель Бориса и Глеба. Княжение Ярослава Мудрого. Правда Ярослава - первый письменный свод законов Древнерусского государства. Победа над печенегами. Реконструкция Киева. Поставление Илариона митрополитом. Русь в социальнополитическом контексте Евразии. Внешняя политика и международные связи: отношения с Византией, странами Центральной, Западной и Северной Европы.

Русь при Ярославичах и Владимире Мономахе. Общая характеристика развития Руси в 1054-1132 гг. Княжеские усобицы. Раздел земель Древнерусского государства между сыновьями Ярослава Мудрого. Борьба в эпоху Ярославичей. Развитие законодательства. Народные восстания и половецкая угроза. Владимир Мономах: политик и писатель. Устав Владимира Мономаха. Дипломатические контакты. Княжеские съезды. Общерусская борьба с половцами. Заключительный период единства Руси в годы правления князя Мстислава, сына Владимира Мономаха.

Общество и хозяйство Древней Руси. Социальная лестница Древней Руси. Лествичный порядок наследования престола. Городское население: купцы и ремесленники. Мир свободной крестьянской общины. Традиции общинной жизни. Занятия и образ жизни сельских жителей. Княжеское хозяйство. Вотчина как форма землевладения. Категории свободного и зависимого населения. Споры о социально-политическом строе Древней Руси.

Политическая раздробленность Руси. Причины раздробленности. Значение периода раздробленности. Формирование системы земель - самостоятельных государств. Место и роль различных земель в раздробленном древнерусском мире. Роль Русской православной церкви в сохранении единства. Киевская и Галицко-Волынская земли. Особенности политического развития. Ярослав Осмомысл. Роман Мстиславич.

Владимиро-Суздальское княжество. Особенности географического положения и природных условий северо-востока русских земель. Занятия населения. Колонизация края. Миграция населения с юга Руси. Юрий Долгорукий. Обособление Ростово-Суздальской земли. Новые города, первое упоминание в летописи о Москве. Борьба за Киев. Правление Андрея Боголюбского. Перенос столицы княжества во Владимир. Укрепление города, сооружение храмов. Икона Богоматери Владимирской. Заговор против Андрея Боголюбского. Княжение Всеволода Большое Гнездо.

Господин Великий Новгород. Территория и население Русского Севера. Новгородская земля:

природные условия, хозяйство, внешние связи. Государственная самостоятельность Новгородской земли. Политическое устройство Новгорода. Вечевое собрание. Главные должностные лица вечевой республики. Боярские кланы в системе государства. Роль князей в Новгороде.

Культура Древней Руси IX - начала XIII в. Письменность. Распространение грамотности. Искусство книги. «Остромирово Евангелие». Появление древнерусской литературы. «Слово о Законе и Благодати» митрополита Илариона. Первые русские жития. Произведения летописного жанра. Нестор. «Повесть временных лет». «Моление» Даниила Заточника. «Слово о полку Игореве». Архитектура. Начало храмового строительства: церковь Богородицы (Десятинная), София Киевская, София Новгородская. Архитектурные сооружения Новгорода. Белокаменные храмы Северо-Восточной Руси. Техника древнерусской живописи: иконопись, фреска, мозаика, книжная миниатюра.Ювелирное искусство Руси.

Нашествие монголов на Русь. Складывание государства у монголов. Провозглашение Темучина Чингисханом. Возникновение Монгольской империи. Монгольская армия. Завоевания Чингисхана и его потомков. Поход 1223 г. Битва на Калке. Улус Джучи. Походы Батыя в Восточную Европу. Поход на Северо-Восточную Русь. Разорение русских земель, гибель Юрия Всеволодовича. Нашествие монголов на Юго-Западную Русь и Центральную Европу. Причины поражения Руси.

Борьба Руси с западными захватчиками. Завоевание крестоносцами Прибалтики. Ливонский

орден. Борьба литовских племен с рыцарями. Русь и Орден крестоносцев. Действия русских князей в Прибалтике. Походы шведов на Русь. Князь Александр Ярославич. Невская битва. Борьба Новгорода с Ливонским орденом. Ледовое побоище. Владимирская Русь под властью Золотой Орды. Последствия Батыева нашествия. Система зависимости русских земель от ордынских ханов. Хан Батый и князья Ярослав Всеволодович, Александр Ярославич. Политика князей в отношении Орды. Даниил Галицкий. Перепись населения.

Возвышение Москвы. Центры объединения Руси. Начало самостоятельности Московского княжества. Династия московских князей. Даниил Александрович, Юрий Данилович. Соперничество между Тверью и Москвой за великое княжение владимирское. Иван Калита. Перемещение духовного центра Руси из Киева в Москву. Митрополит Петр. Тверское восстание 1327 г.

Баскаки. Ордынский выход. Борьба против ордынского владычества.

Правление Дмитрия Донского. Ослабление Золотой Орды. Укрепление позиций Москвы при наследниках Ивана Калиты. Митрополит Алексий. Дмитрий Донской. Подчинение Твери Москве. Борьба за власть в Орде. Начало вооруженной борьбы с Ордой. Битва на Воже. Сергий Радонежский. Куликовская битва и ее историческое значение. Нашествие Тохтамыша.

Северо-Восточная Русь в конце XIV - первой половине XV в. Правление Василия I. Едигеева рать. Междоусобная война князей московского дома. Юрий Звенигородский и его сыновья. Победа Василия II. Закрепление первенствующего положения московских князей. Северо-Восточная Русь при Василии Тёмном. Флорентийская уния и автокефалия Русской православной церкви.

Образование единого Российского государства. Объединение Северо-Восточной Руси вокруг Москвы. Иван III. Битва на р. Шелони. Ликвидация самостоятельности Великого Новгорода. Присоединение Твери. Создание единого Русского государства. Василий III.

Внешняя политика Ивана III и Василия III. Поход хана Ахмата, «стояние на Угре». Ликвидация зависимости от Золотой Орды. Войны с Литвой. Расширение международных связей. Отношения с Западной Европой.

Политическое устройство Руси при Иване III и Василии III. Укрепление власти московского государя. Новая государственная символика. Формирование аппарата управления единого государства. Государев дворец, Боярская дума, Казна. Территориальное деление и местные органы власти. Кормления. Местничество. Принятие Судебника. Юрьев день. Поместная система и

служилые люди.

Хозяйство и общество России во второй половине XV - начале XVI в. Особенности хозяйственного развития. Переход к трехполью. Социальная лестница: боярство, помещики, духовенство, купцы, крестьянство, посадские люди. Категории крестьян.

Русская культура XIII-XV вв. Фольклор и литература. Сергий Радонежский. Летописание. Местные летописи и общерусские своды. Литература. Жития. Епифаний Премудрый. Памятники Куликовского цикла. «Хождение за три моря» Афанасия Никитина. Общественная мысль. Спор иосифлян и нестяжателей. Возрождение каменного зодчества. Памятники Новгорода. Белокаменный Кремль в Москве. Московский Кремль при Иване III. Укрепления из красного кирпича. Кремлевские соборы. Аристотель Фиораванти и другие строители Кремля. Изобразительное искусство. Феофан Грек. Андрей Рублев. Дионисий.

# Глава 2. Россия в XVI-XVII вв.(7ч)

Начало правления Ивана IV. Регентство Елены Глинской. Унификация денежной системы. Начало губной реформы. Градостроительство. Период боярского правления. Борьба за власть между боярскими кланами Шуйских, Бельских и Глинских. Детство Ивана IV. На пути к централизации. Венчание Ивана IV на царство. Московское восстание 1547 г.

Реформы Ивана Грозного. Избранная рада. Необходимость реформ. Влияние священника Сильвестра на молодого царя. Начало работы Земских соборов. Сословнопредставительная монархия. Осуществление серии государственных преобразований. Судебник 1550 г. Создание правовой базы для расширения реформ. Земская реформа, формирование органов местного самоуправления. Отмена кормлений. Реформа центрального управления. Система приказов. Военная реформа. Создание стрелецких полков. Уложение о службе. Стоглав. Канонизация святых. Присоединение Казанского и Астраханского ханств. Значение включения Среднего и Нижнего Поволжья в состав России.

Ливонская война и опричнина. Ливонская война: причины и характер. Ликвидация Ливонского ордена. Князь А. Курбский, его переписка с царем - интересный исторический источник. Опричнина, дискуссия о ее причинах и характере. Опричный террор. Расправа с Андреем Старицким. Позиция митрополита Филиппа, его гибель. Разгром Новгорода и Пскова. Московские казни 1570 г. Результаты и последствия опричнины. Войны с Крымским ханством. Набег Девлет-Гирея 1571 г. и сожжение Москвы. Битва при Молодях. Завершение Ливонской войны. Ям-Запольское и Плюсское перемирия.

Россия в конце XVI в. Введение заповедных лет. Поход Ермака Тимофеевича на Сибирское ханство. Начало присоединения к России Западной Сибири. Царь Федор Иванович и Борис Годунов. Борьба бояр за власть. Победа в войне со Швецией, восстановление позиций России в Прибалтике. Продолжение закрепощения крестьянства, указ об урочных летах. Учреждение патриаршества. Гибель царевича Дмитрия. Избрание Бориса Годунова на царство.

Начало Смуты. Голод 1601-1603 гг. и обострение социально-экономического кризиса. Причины Смуты. Лжедмитрий I: пребывание в Речи Посполитой, поход на Москву. Конец династии Годуновых. Приход Лжедмитрия I к власти и его политика. Женитьба самозванца на Марине Мнишек. Поляки в Москве. Восстание 1606 г. и убийство самозванца. «Боярский царь» Василий Шуйский. Крестоцеловальная запись. Политика Василия Шуйского. Восстание Болотникова.

Апогей Смуты. Лжедмитрий II. Вторжение на территорию России польско-литовских отрядов. Тушинский лагерь. Оборона Троице-Сергиева монастыря. Договор России со Швецией. Поход войска М. В. Скопина-Шуйского. Открытое вступление в войну против России Речи Посполитой. Оборона Смоленска. Свержение царя Василия Шуйского. Семибоярщина. Договор об избрании на русский престол польского королевича Владислава. Подъем национально-освободительного

движения. Патриарх Гермоген. Первое ополчение. Создание Второго ополчения. К. Минин и Д. Пожарский. «Совет всей земли». Поход на Москву. Освобождение столицы в 1612 г. Земский собор 1613 г. Избрание на царство Михаила Романова. Столбовский мир со Швецией, утрата выхода к Балтийскому морю. Поход польского королевича Владислава на Москву. Заключение Деулинского перемирия с Речью Посполитой. Итоги и последствия Смутного времени.

Правление Михаила Романова. Царская власть и патриарх Филарет. Преодоление «великого московского разорения». Преобразования в армии. Создание полков нового (иноземного) строя. Смоленская война и строительство засечных черт. Поляновский мир. Требования сословий, нарастание общественного недовольства. Рождение Алексея Михайловича.

На пути к абсолютной монархии. Государственный строй России: от сословнопредставительной монархии к абсолютной. Соборное уложение 1649 г. Постепенный отказ от созыва Земских соборов. Изменение положения Боярской думы. Закрепление социального статуса царя в Соборном уложении. Приказная система и местное управление. Приказы отраслевые и территориальные. Создание приказа Тайных дел. Реформа вооруженных сил. Правление Федора Алексеевича. Отмена местничества. Европейский вариант модернизации страны.

Хозяйственное развитие страны. Территория и население. Землепроходцы. Освоение новых территорий. Государево тягло. Категории крестьянства. Ярмарки. Начало формирования всероссийского рынка. Восстановление и рост сельского хозяйства. Ремесленное производство. Первые мануфактуры. А. Виниус. Торговля с европейскими странами, Прибалтикой, Востоком. Торговый и Новоторговый уставы. Протекционистская политика государства.

Социальный строй и социальные выступления XVII в. «Век устроения» и «бунташный век». Соляной бунт и его последствия. Псковско-Новгородское восстание. Медный бунт. Восстание Степана Разина. Церковный раскол и дело патриарха Никона. Патриарх Никон. Предпосылки преобразований. Церковная реформа: изменения в книгах и обрядах. Конфликт между царем Алексеем Михайловичем и патриархом Никоном. Осуждение Никона.

Раскол в церкви. Протопоп Аввакум, формирование религиозной традиции старообрядчества. Соловецкое восстание. Внешняя политика первых Романовых. Основные задачи и направления внешней политики. Гетман Богдан Хмельницкий. Переяславская рада. Воссоединение Украины с Россией. Русско-польская война 1654—1667 гг. Война со Швецией, Кардисский мир. Завершение войны с Речью Посполитой, Андрусовское перемирие. Южное направление внешней политики. «Азовское сидение». Русско-турецкая война. Бахчисарайский договор.

Русская культура XVI-XVII вв. Публицистика. Иван Пересветов, Федор Карпов. Переписка Ивана Грозного с князем Андреем Курбским. Великие Четьи-Минеи. Начало книгопечатания. Иван Федоров. Обмирщение культуры. Новые литературные жанры. Житие протопопа Аввакума. Симеон Полоцкий. Сатирическая литература. Новое в архитектуре. Шатровый стиль. Церковь Вознесения в Коломенском, собор Покрова Богородицы на Рву. Дивное узорочье. Нарышкинское барокко. Изобразительное искусство. Парсунная живопись. Иконопись. Симон Ушаков. Развитие образования. Учебные книги Василия Бурцова, Кариона Истомина. Школы при Заиконоспасском монастыре и Печатном дворе. Славяно-греко-латинская академия.

### Глава 3. Россия в конце XVII-XVIII в.(10ч)

Россия накануне Петровских реформ. Нарышкины и Милославские. Стрелецкий бунт 1682 г. Провозглашение царями Ивана и Петра. Обучение и воспитание Петра. Немецкая слобода. Потешное войско. Царевна Софья Алексеевна. Регентство Софьи. В. В. Голицын. Вечный мир с Речью Посполитой. Присоединение России к антиосманской коалиции. Крымские походы. Отстранение царевны Софьи от власти. Начало самостоятельного правления Петра I. Азовские

походы. Строительство кораблей. Великое посольство и его значение. Создание Северного союза.

Северная война и Ништадтский мир. Неудачи в начале войны и их преодоление. Преобразования в армии. Мобилизация экономики для ведения войны. Первые успехи русских войск. Основание Петербурга. Измена И. С. Мазепы. Битва со шведами при деревне Лесной. Б. П. Шереметев, А. Д. Меншиков. Победа русской армии в генеральном сражении под Полтавой. Прутский поход. Потеря Азова. Борьба за гегемонию на Балтике. Победы русского флота у мыса Гангут и острова Гренгам. Ништадтский мир и его последствия. Провозглашение России империей.

Преобразование государственного аппарата. Цели и характер Петровских реформ. Государственно-административные преобразования. Военная и судебная реформы. Учреждение Сената и коллегий. Усиление централизации и бюрократизации управления. Генеральный регламент. Санкт-Петербург - новая столица. Реформы местного управления (бурмистры и Ратуша), городская и губернская (областная) реформы. Церковная реформа и Синод.

Социально-экономическая политика Петра I. Экономическая политика. Строительство заводов, мануфактур, верфей. Создание базы металлургической индустрии на Урале. Принципы меркантилизма и протекционизма. Развитие торговли. Таможенный тариф 1724 г. Введение подушной подати. Перепись податного населения. Народный протест. Восстание в Астрахани. Восстание Кондратия Булавина.

Новшества в жизни людей. Идеология реформ. Федор Салтыков. Иван Посошков. Создание школ и специальных учебных заведений. Развитие науки. Открытие Академии наук в Санкт-Петербурге. Перемены в образе жизни дворянства. Ассамблеи, балы, фейерверки, светские государственные праздники. «Европейский» стиль в одежде, развлечениях, питании. Изменения в положении женщин. Итоги, последствия и значение петровских преобразований.

Начало эпохи дворцовых переворотов. Общая характеристика эпохи. Причины нестабильности политического строя. Борьба за власть. Роль гвардии и дворянства в государственной жизни. Фаворитизм. Возведение на престол Екатерины I. Создание Верховного тайного совета. Император Петр II. Борьба царедворцев за влияние на императора. Крушение политической карьеры А. Д. Меншикова.

Правление Анны Иоанновны. Неудавшаяся попытка ограничения самодержавия. Кондиции верховников. Приход к власти Анны Иоанновны. Упразднение Верховного тайного совета. Внутренняя политика. Кабинет министров. «Бироновщина». Роль Э. Бирона, А. И. Остермана, А. П. Волынского, Б. Х. Миниха в политической жизни страны. Шляхетский корпус. Ограничение дворянской службы 25 годами. Отмена указа о единонаследии. Усиление крепостнического гнета.

Время Елизаветы Петровны. Иван Антонович и Анна Леопольдовна. Борьба за власть после кончины Анны Иоанновны. Воцарение Елизаветы Петровны. Личность и образ жизни новой императрицы. А. Г. Разумовский, И. И. Шувалов. Расширение дворянских привилегий. Экономическая и финансовая политика. Деятельность П. И. Шувалова. Создание Дворянского и Купеческого банков. Ликвидация внутренних таможен. Распространение монополий в промышленности и внешней торговле. Перемены в культуре.

Внешняя политика России в середине XVIII в. Борьба за польское наследство. Русско-турецкая война 1735-1739 гг. Европейское направление внешней политики. Война со Швецией 1741-1743 гг. Заключение мира в Або. Россия в международных конфликтах 1740-1750-х гг. Участие в Семилетней войне. Победы русских войск под командованием С. Ф. Апраксина, П. А. Румянцева, П. С. Салтыкова. Прекращение боевых действий Петром III.

Царствование Петра III и начало эпохи Екатерины II. Внутриполитические мероприятия Петра III. Переворот 1762 г. Начало «Екатерининского века». «Просвещенный абсолютизм», его особенности в России. Начало преобразований. Реформа Сената.

Секуляризация церковных земель. Работа Уложенной комиссии. «Наказ» императрицы для депутатов Уложенной комиссии. Деятельность комиссии и итоги ее работы.

Внутренняя политика Екатерины II. Отношение императрицы к крепостному праву. Восстание Емельяна Пугачева. Территория, охваченная движением. Успехи войск Пугачева. Осада Оренбурга. Поражение под Казанью. Разгром восставших. Казнь Пугачева. Губернская реформа. Система управления в губерниях. Рост городов, благоустройство губернских центров. Жалованные грамоты дворянству и городам. Положение сословий. Дворянство — «первенствующее сословие» империи. Привлечение представителей сословий к местному управлению. Создание дворянских обществ в губерниях и уездах. Расширение привилегий гильдейского купечества в налоговой сфере и городском управлении. Присоединение Крыма и Северного Причерноморья. Организация управления Новороссией. Строительство новых городов и портов. Основание Севастополя, Одессы и других городов. Г. А. Потемкин. Наступление на свободомыслие. А. Н. Радищев. Н. И. Новиков.

Внешняя политика России в 1762-1796 гг. Внешняя политика России второй половины XVIII в., ее основные задачи. Борьба России за выход к Черному морю. Войны с Османской империей. П. А. Румянцев, А. В. Суворов, Ф. Ф. Ушаков, победы российских войск под их руководством. Создание Черноморского флота. Георгиевский трактат. Русско- шведская война. Участие России в разделах Речи Посполитой. Вхождение в состав России украинских и белорусских земель. Присоединение Литвы и Курляндии. Борьба Польши за национальную независимость. Отношение России к революционной Франции. Заключение союза Россией, Англией и Австрией.

Царствование Павла I. Личность императора. Внутренняя политика Павла I. Усиление бюрократического и полицейского характера государства и личной власти императора. Указ о престолонаследии 1797 г. Политика Павла I по отношению к дворянству, взаимоотношение со столичной знатью. Ограничение дворянских привилегий. Указ о трехдневной барщине. Первые внешнеполитические шаги Павла I. Участие России в антифранцузской коалиции. Итальянский и Швейцарский походы А. В. Суворова. «Наука побеждать» А. В. Суворова. Действия флота под командованием Ф. Ф. Ушакова. Резкое изменение внешнеполитического курса: разрыв с Англией, сближение с Францией. Причины заговора против Павла I. Последний дворцовый переворот 11 марта 1801 г.

Культура России в середине - конце XVIII в. Система образования. Основные педагогические идеи. Создание системы начального, среднего и высшего образования. Основание Академии художеств, Смольного института благородных девиц. Сословные учебные заведения. Московский университет - первый российский университет. Изобретатели И. И. Ползунов и И. П. Кулибин. М. В. Ломоносов и его роль в становлении отечественной науки и образования. Литература: от классицизма к сентиментализму. Общественные идеи в произведениях А. П. Сумарокова, Г. Р. Державина, Д. И. Фонвизина. Рождение русского театра. Ф. Г. Волков. Русская архитектура XVIII в. Барокко в архитектуре Москвы и Петербурга. Шедевры Б. Растрелли. Переход к классицизму, создание архитектурных ансамблей в стиле классицизма в обеих столицах. В. И. Баженов, М. Ф. Казаков. Изобразительное искусство в России: мастера и произведения. Расцвет жанра парадного портрета в середине XVIII в. Новые веяния в изобразительном искусстве в конце столетия. Историческая живопись. Скульптурные произведения.

### Глава 4. Россия в XIX - начале XX в. (8ч)

Территория и население страны в начале XIX в. Административное и политическое устройство. Положение основных сословий. Разночинцы. Тенденции в развитии хозяйства: отходничество, промыслы, новшества в дворянских хозяйствах.

Внутренняя политика Александра I. Император Александр I как личность и государственный деятель. Негласный комитет и «молодые друзья» императора. Проекты либеральных реформ.

Первые шаги нового царствования. Реформы государственного управления. М. М. Сперанский. Создание министерств и Государственного совета. Указ о вольных хлебопашцах. Либеральные и охранительные тенденции во внутренней политике. Польская конституция 1815 г. Уставная грамота Российской империи Н. Н. Новосильцева и ее судьба. Крестьянский вопрос. Проекты отмены крепостного права. Отмена крепостного права в Прибалтике. А. А. Аракчеев. Военные поселения. Отказ императора от проведения реформ. Итоги царствования Александра I.

Внешняя политика Александра I. Отношения с Османской империей и Персией. Присоединение Грузии. Война с Ираном, присоединение Северного Азербайджана. Война с Турцией, присоединение Бессарабии. Причины конфликта России с Францией. Война 1805-1807 гг. Тильзитский мир. Участие России в континентальной блокаде. Война со Швецией, присоединение Финляндии. Накануне Отечественной войны 1812 г. Вторжение «Великой армии». М. Б. Барклай де Толли, П. И. Багратион. Смоленское сражение. М. И. Кутузов. Бородинская битва. Совет в Филях. Народная война. Тарутинский маневр русской армии. Заключительный период войны. Победа над Наполеоном. Заграничный поход русской армии. Венский конгресс и его решения. Священный союз. Возрастание роли России в международной политике после победы над Наполеоном и Венского конгресса.

Общественное движение в первой четверти XIX в. Становление общественного движения в России. Консерваторы. Н. М. Карамзин. «Записка о древней и новой России». Главные направления консервативной мысли. Дворянская оппозиция самодержавию. Причины возникновения тайных обществ. Тайные организации: «Союз спасения», «Союз благоденствия», Северное общество. Н. М. Муравьев. «Конституция». Южное общество. П. И. Пестель. «Русская правда». Взгляды членов тайных обществ на будущее страны. Кончина Александра I, междуцарствие. План выступления членов Северного общества. Восстание 14 декабря 1825 г. Срыв плана восстания. Выступление Черниговского полка. Итоги и последствия движения декабристов.

Внутренняя политика Николая I. Реформаторские и консервативные тенденции в политике Николая I. Главные характеристики николаевского режима. Официальная идеология: православие, самодержавие, народность. С. С. Уваров. Формирование профессиональной бюрократии. Централизация управления. Создание III отделения императорской канцелярии. А. Х. Бенкендорф. Корпус жандармов. Кодификация законов. М. М. Сперанский. Полное собрание и Свод законов Российской империи. Сословная политика. Указ об обязанных крестьянах. Реформа государственных крестьян П. Д. Киселева. Финансовая реформа Е. Ф. Канкрина. Итоги внутренней политики Николая I.

Внешняя политика Николая І. Крымская война. Восточный вопрос во внешней политике России. Расширение империи: русско-иранская и русско-турецкая войны. Ункяр- Искелесийский мирный договор. Кавказская война. Россия и Западная Европа: особенности взаимного восприятия. Россия и революции 1848-1849 гг. в Европе. Распад Венской системы в Европе. Крымская война. Синопское сражение. П. С. Нахимов. Героическая оборона Севастополя. В. А. Корнилов, В. И. Истомин. Парижский мир 1856 г.

Общественное движение во второй четверти XIX в. Общественное движение после декабристов. «Философическое письмо» П. Я. Чаадаева. Либеральное течение общественной мысли. Россия и Европа как центральный пункт общественных дебатов. Западники и славянофилы. Зарождение революционного движения. Кружки М. В. Буташевича-Петрашевского и Н. А. Спешнева. А. И. Герцен. Теория русского (общинного) социализма.

Экономическое развитие России в 1801-1855 гг. Рост сельскохозяйственного производства, товарности сельского хозяйства. Использование передовых методов ведения хозяйства. Кризис крепостнической системы. Начало промышленного переворота в 1830-х гг. Развитие фабричного

производства. Формирование буржуазии и пролетариата. Новые промышленные центры. Расширение внутреннего рынка, рост ярмарочной торговли. Россия в системе международных экономических связей. Порты, торговые пути. Появление пароходов и железных дорог. Финансовая система. Стабилизация денежного обращения в 1830-х гг.

Быт основных слоев населения. Жизнь дворянства: в сельской усадьбе и в городе. Чиновничество и разночинцы. Купечество. Духовенство. Крестьянство и работный люд. Просвещение и наука в первой половине XIX в. Изменения в системе образования. Новые университеты. Университетские уставы. Царскосельский лицей. Развитие науки и техники. Ученые-естествоиспытатели, изобретатели. Развитие исторической мысли. «История государства Российского» Н. М. Карамзина. С. М. Соловьев. Естественные науки. Экономическая мысль. Исследование территории и природных ресурсов России. Географические экспедиции. Кругосветные плавания русских моряков. Открытие Антарктиды.

«Золотой» век русской культуры. Русская журналистика. Издание «Современника» и «Отечественных записок». В. Г. Белинский. Основные черты литературных стилей, наиболее характерные произведения. Основные направления в художественной культуре: сентиментализм, романтизм, классицизм, реализм. В. А. Жуковский, А. С. Пушкин, К. Ф. Рылеев, Н. В. Гоголь, А. Н. Островский и др. Ампир в архитектуре как стиль империи. А. Н. Воронихин, А. Д. Захаров, К. И. Росси, О. И. Бове. Рождение русско-византийского стиля. Расцвет академической живописи. К. П. Брюллов. Переход к реализму. П. А. Федотов. Творчество скульпторов. Формирование русской музыкальной школы. М. И. Глинка. Драматургия и театральное искусство. М. С. Щепкин.

Вступление на престол Александра II. Отмена крепостного права. Александр II. Причины Великих реформ. Предпосылки отмены крепостного права. Подготовка Крестьянской реформы. Главный комитет. Редакционные комиссии. Я. И. Ростовцев, Н.А. Милютин. Деятельность

дворянских губернских комитетов. Манифест об отмене крепостного права. «Положения о крестьянах, выходящих из крепостной зависимости». Условия освобождения крестьян. Мировые посредники. Уставные грамоты.

Временнообязанные. Значение отмены крепостного права.

Великие реформы 1860-1870-х гг. Реформы 1860-1870-х гг. - движение к правовому государству и гражданскому обществу. Утверждение начал всесословности в правовом строе страны. Земская и городская реформы. Становление общественного самоуправления. Судебная реформа и развитие правового сознания. Введение института присяжных заседателей. Военная реформа. Д. А. Милютин. Устав о всеобщей воинской повинности. Реформы в сфере образования и цензуры. Значение Великих реформ.

Внешняя политика в 60-70-е гг. XIX в. Присоединение Средней Азии. Россия на Дальнем Востоке. Пекинский договор с Китаем. Продажа Аляски Соединенным Штатам Америки. Россия и Балканы. Отказ от условий Парижского мира. «Союз трех императоров». Русско-турецкая война 1877-1878 гг. Штурм Плевны. Оборона Шипки. М. Д. Скобелев, И. В. Гурко, М. Т. Лорис-Меликов. Сан-Стефанский мир. Решения Берлинского конгресса.

Общественное движение 1860-х - начала 1870-х гг. Консервативный лагерь: М. Н. Катков, К. П. Победоносцев. Положение либералов после Крестьянской реформы. Идеология и практика революционного лагеря. Отношение А. И. Герцена, Н. Г. Чернышевского к ситуации в России. Народничество. «Земля и воля». Прокламация «Молодая Россия». «Народная расправа» С. Г. Нечаева. Три направления в народничестве. Пропаганда революционных идей. П. Л. Лавров. Русский анархизм. М. А. Бакунин как вождь «бунтарского» направления. П. Н.Ткачев и тактика заговора и политического переворота. «Хождение в народ» и его провал. «Земля и воля» 1870-х гг. и ее распад на «Народную волю» и «Черный передел». Террор народовольцев. Покушения на

### Александра II.

Александра III. «Контрреформы». Александр III: между либералами и Правление Политика консервативной стабилизации. Манифест незыблемости консерваторами. самодержавия. К. П. Победоносцев. «Положение о мерах к охранению государственного порядка и общественного спокойствия». «Контрреформы». Ограничение общественной самодеятельности. Пересмотр положений судебной реформы. Местное самоуправление и самодержавие. Учреждение института земских начальников. Положение о земских учреждениях. Фабричное законодательство. Упрочение статуса великой державы. Н. К. Гирс. Россия на Балканах. Европейское направление внешней политики. Отношения с Болгарией. Проблемы в отношениях с Германией. Курс на сближение с Францией. Русско- французская военная конвенция. Общественное движение в России в 1880-х - начале 1890х гг.

Консерваторы как защитники самодержавия и сторонники контрреформ. Либералы и общества. Идея созыва Земского эволюционный путь развития собора. Народники. «Террористическая фракция "Народной воли"». Н. К. Михайловский. Теория малых дел. Γ. Плеханов. Группа «Освобождение Распространение марксизма. В. труда». Социально-экономическое развитие пореформенной России.

Изменения в социальной структуре. Традиции и новации в жизни пореформенной деревни. Отработки. Развитие капитализма в сельском хозяйстве. Процесс расслоения крестьянства. Приспособление помещиков к новым условиям хозяйствования. Завершение промышленного переворота в России. Новые отрасли промышленности и экономические районы. Индустриализация и урбанизация. Железные дороги и их роль в экономической и социальной модернизации. Торговля и финансы пореформенной России. Иностранный капитал в России.

Население России во второй половине XIX в. Сельский и городской быт. Дворянство: традиции и новации в образе жизни этого сословия. Технический прогресс и его проявления в городах. Горожане. Купечество. Быт промышленных рабочих. Образ жизни крестьян - наиболее многочисленной части населения. Большой разрыв между бытовыми условиями и культурой в городе и в деревне.

Культура России второй половины XIX в. Совершенствование образовательной системы, отмена сословных ограничений. Начальные народные училища, мужские и женские гимназии. Реальные училища. Усиление государственного контроля за системой образования. Циркуляр «о кухаркиных детях». Достижения российской науки. Становление национальной научной школы и ее вклад в мировое научное знание. И. И. Мечников, А. М. Бутлеров, Д. И. Менделеев. Историки С. М. Соловьев и В. О. Ключевский. Творчество русских писателей как отражение общественных процессов. Реалистическое направление в живописи. Бунт в Академии художеств. Передвижники. В. Г. Перов, И. Н. Крамской, И. Е. Репин, В. И. Суриков, В. А. Серов, М. А. Врубель. Расцвет музыкальной культуры. Новаторство композиторов - членов «Могучей кучки». П. И. Чайковский. Скульптура. Театральное искусство.

Россия на рубеже XIX-XX вв.: территория, население, общество. Административнотерриториальное деление. Численность населения. Этнический и конфессиональный состав населения. Социальная структура: сословия и классы. Экономика России на рубеже веков: достижения и противоречия. Необходимость модернизации. Индустриальное развитие страны. С. Ю. Витте. Винная монополия. Денежная реформа. Ускоренное железнодорожное строительство. Иностранный капитал. Монополии и банки. Рабочее движение. Состояние аграрного сектора.

Самодержавие и оппозиция в начале XX в. «Охранять начала самодержавия». Нарастание оппозиционных настроений в стране. Создание РСДРП. Большевики и меньшевики. Неонародничество. Возникновение партии социалистов-революционеров (ПСР), или эсеров.

Либеральная оппозиция. П. Н. Милюков. «Союз освобождения». Русско- японская война 1904-1905 гг. Подвиг крейсера «Варяг». С. О. Макаров. Оборона Порт- Артура. Крупнейшие сухопутные сражения. Цусимское сражение. Портсмутский мир.

Первая российская революция (1905-1907). «Кровавое воскресенье» 9 января 1905 г. Г. А. Гапон. Расстрел демонстрантов. Нарастание революции. Создание Совета уполномоченных в ходе стачки в Иваново-Вознесенске. Восстание на броненосце «Потемкин». Втягивание в революционную борьбу крестьянства и интеллигенции. Всероссийская октябрьская политическая стачка. Манифест 17 октября 1905 г. Государственная дума - новый орган власти. Продолжение революционных выступлений. Декабрьское вооруженное восстание 1905 г. в Москве. Основные государственные законы 23 апреля 1906 г. Новая система органов государственной власти. Права и обязанности граждан. Формирование многопартийной системы. Создание либеральных партий: кадетов, октябристов. А. И. Гучков. Тактика либералов. Правомонархические партии. В. М. Пуришкевич. Национальные партии и организации. Избирательная кампания в I Государственную думу. Деятельность I и II Государственной думы. «Третьеиюньский переворот». Завершение революции, ее итоги.

Россия в 1907-1914 гг.: накануне Первой мировой войны. Россия после революции 19051907 гг. III и IV Государственная дума. Идейно-политический спектр. Уроки революции: политическая стабилизация и социальные преобразования. П. А. Столыпин: программа реформ, масштаб и результаты. Экономический подъем. Формирование основ гражданского общества. Незавершенная модернизация. Нарастание социальных противоречий в стране. Новый подъем общественного пвижения.

Повседневная жизнь горожан и крестьян. Стремительная урбанизация. Бурное градостроительство. А. В. Щусев. Ф. О. Шехтель. Городская архитектура. Жизнь городского населения. Изменения в жизни села.

Просвещение и наука на рубеже XIX-XX вв. Развитие народного просвещения: попытка преодоления разрыва между образованным обществом и народом. Демократизация среднего и высшего образования. Народные университеты. Развитие естественно-научной мысли. В. И. Вернадский. К. Э. Циолковский. И. П. Павлов. Полярные экспедиции. А. В. Колчак. Г. Я. Седов. Достижения гуманитарных наук. В. О. Ключевский. А. А. Шахматов.

Культура Серебряного века. Реалистическое направление в литературе и искусстве. Л. Н. Толстой. А. П. Чехов. С. Т. Коненков. А. С. Голубкина. К. С. Станиславский. Обращение к народному творчеству. Новые явления в художественной культуре. Символизм - поэты А. Блок, В. Брюсов, А. Белый; художники А. Н. Бенуа, К. А. Сомов, И. Я. Билибин и др. С. П. Дягилев и «Мир искусства». Футуризм - поэты В. В. Маяковский, В. Хлебников, И. Северянин; художники П. П. Кончаловский, Р. Р. Фальк (группа «Бубновый валет»), М. Ф. Ларионов, Н. С. Гончарова, К. С. Малевич (группа «Ослиный хвост»). Абстрактная (беспредметная) живопись К.С. Малевича. Драматический театр: традиции и новаторство. Система К.С. Станиславского в Московском Художественном театре. Зарождение отечественного киноискусства. Вера Холодная. Иван Мозжухин. Вокальная школа Большого театра - тенор Л. В. Собинов и сопрано А. В. Нежданова. Ф. И. Шаляпин - всемирно известный бас. Отечественный балет - А. Павлова, В. Нежинский, М. Кшесинская, Т. Карсавина и др. «Русские сезоны» С. П. Дягилева в Париже.

### Обществознание

Учебный предмет «Обществознание» знакомит обучающихся с основами жизни общества, с комплексом социальных, общественных и гуманитарных наук, которые будут изучаться в вузах. Учебный предмет «Обществознание» является интегративным, включает достижения различных

наук (философии, экономики, социологии, политологии, социальной психологии, правоведения, философии), что позволяет представить знания о человеке и обществе не односторонне с позиции какой-либо одной науки, а комплексно. Данный подход способствует формированию у обучающихся целостной научной картины мира.

Содержание учебного предмета «Обществознание» на базовом уровне среднего общего образования обеспечивает преемственность по отношению к содержанию учебного предмета «Обществознание» на уровне основного общего образования путем углубленного изучения ранее изученных объектов, раскрытия ряда вопросов на более высоком теоретическом уровне, введения нового содержания, расширения понятийного аппарата, что позволит овладеть относительно завершенной системой знаний, умений и представлений в области наук о природе, обществе и человеке, сформировать компетентности, позволяющие выпускникам осуществлять типичные социальные роли в современном мире.

Задачами реализации примерной программы учебного предмета «Обществознания» на уровне среднего общего образования являются:

- формирование у обучающихся ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы, способности к осознанию российской гражданской идентичности в поликультурном социуме;
- формирование знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;
  - овладение базовым понятийным аппаратом социальных наук;
- овладение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;
- формирование представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;
- формирование представлений о методах познания социальных явлений и процессов;
- овладение умениями применять полученные знания в повседневной жизни с учетом гражданских и нравственных ценностей, прогнозировать последствия принимаемых решений:
- формирование навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития. **Человек. Человек в системе общественных отношений**

Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Понятие культуры. Материальная и духовная культура, их взаимосвязь. Формы и виды культуры: народная, массовая, элитарная; молодежная субкультура, контркультура. Многообразие и диалог культур. Мораль. Нравственная культура. Искусство, его основные функции. Религия. Мировые религии. Роль религии в жизни общества. Социализация индивида, агенты (институты) социализации. Мышление, формы и методы мышления. Мышление и деятельность. Мотивация деятельности, потребности и интересы. Свобода и необходимость в человеческой деятельности. Познание мира. Формы познания. Понятие истины, ее критерии. Абсолютная, относительная истина. Виды человеческих знаний. Естественные и социально-гуманитарные науки. Особенности научного познания. Уровни научного познания. Способы и методы научного познания. Особенности социального познания. Духовная жизнь и духовный мир человека. Общественное и индивидуальное сознание. Мировоззрение, его типы. Самосознание индивида и социальное поведение. Социальные ценности. Мотивы и предпочтения. Свобода и ответственность. Основные направления развития образования. Функции образования как социального института. Общественная значимость и личностный смысл образования. Знания, умения и навыки людей в условиях информационного общества.

#### Общество как сложная динамическая система

Системное строение общества: элементы и подсистемы. Социальное взаимодействие и общественные отношения. Основные институты общества. Многовариантность общественного развития. Эволюция и революция как формы социального изменения. Основные направления общественного развития: общественный прогресс, общественный регресс. Формы социального прогресса: реформа, революция. Процессы глобализации. Основные направления глобализации. Последствия глобализации. Общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI века.

#### Экономика

Экономика, экономическая наука. Уровни экономики: микроэкономика, макроэкономика. Факторы производства и факторные доходы. Спрос, закон спроса, факторы, влияющие на формирование спроса. Предложение, закон предложения. Формирование рыночных цен. Равновесная цена. Виды и функции рынков. Рынок совершенной и несовершенной конкуренции. Политика защиты конкуренции и антимонопольное законодательство. Рыночные отношения в современной экономике. Фирма в экономике. Фондовый рынок, его инструменты. Акции, облигации и другие ценные бумаги. Предприятие. Экономические и бухгалтерские издержки и прибыль. Постоянные и переменные затраты (издержки). Основные источники финансирования бизнеса. Основные принципы менеджмента. Основы маркетинга. Финансовый рынок. Банковская система. Центральный банк Российской Федерации, его задачи, функции и роль в банковской системе России. Финансовые институты. Виды, причины и последствия инфляции. Рынок труда. Занятость и безработица, виды безработицы. Государственная политика в области занятости. Рациональное экономическое поведение собственника, работника, потребителя, семьянина. Роль государства в экономике. Общественные блага. Налоговая система в РФ. Виды налогов. Функции налогов. Налоги, уплачиваемые предприятиями. Основы денежной и бюджетной политики государства. Денежнокредитная (монетарная) политика. Государственный бюджет. Государственный долг. Экономическая деятельность и ее измерители. ВВП и ВНП - основные макроэкономические показатели. Экономический рост. Экономические циклы. Мировая экономика. Международная специализация, международное разделение труда, международная торговля, экономическая интеграция, мировой рынок. Государственная политика в области международной торговли. Глобальные экономические проблемы. Тенденции экономического развития России.

### Социальные отношения

Социальная структура общества и социальные отношения. Социальная стратификация, неравенство. Социальные группы, их типы. Молодежь как социальная группа. Социальный конфликт. Виды социальных конфликтов, их причины. Способы разрешения конфликтов. Социальные нормы, виды социальных норм. Отклоняющееся поведение (девиантное). Социальный контроль и самоконтроль. Социальная мобильность, ее формы и каналы в современном обществе. Этнические общности. Межнациональные отношения, этносоциальные конфликты, пути их разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации. Семья и брак. Тенденции развития семьи в современном мире. Проблема неполных семей. Современная демографическая ситуация в Российской Федерации. Религиозные объединения и организации в Российской Федерации.

#### Политика

Политическая деятельность. Политические институты. Политические отношения. Политическая власть. Политическая система, ее структура и функции. Государство как основной институт политической системы. Государство, его функции. Политический режим. Типология политических режимов. Демократия, ее основные ценности и признаки. Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная

*кампания*. Гражданское общество и правовое государство. Политическая элита и политическое лидерство. Типология лидерства. Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности.

Политические партии, их признаки, функции, классификация, виды. Типы партийных систем. Понятие, признаки, типология общественно-политических движений. Политическая психология. Политическое поведение. Роль средств массовой информации в

политической жизни общества. Политическое поверение. Толь средств массовой информации в политической жизни общества. Политический процесс. Политическое участие.

Абсентеизм, его причины и опасность. Особенности политического процесса в России.

# Правовое регулирование общественных отношений

Право в системе социальных норм. Система российского права: элементы системы права; частное и публичное право; материальное и процессуальное право. Источники права. Законотворческий процесс в Российской Федерации. Гражданство Российской Федерации. Конституционные права и обязанности гражданина РФ. Воинская обязанность. Военная служба по контракту. Альтернативная гражданская служба. Права и обязанности налогоплательщиков. Юридическая ответственность за налоговые правонарушения. Законодательство в сфере антикоррупционной политики государства. Экологическое право. Право на благоприятную окружающую среду и способы его защиты. Экологические правонарушения. Гражданское право. Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Имущественные права. Право собственности. Основания приобретения права собственности. Право интеллектуальной деятельности. Наследование. Неимущественные права: честь, достоинство, имя. Способы защиты имущественных и неимущественных прав. Организационно-правовые формы предприятий. Семейное право. Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов. Права и обязанности родителей и детей. Порядок приема на обучение в профессиональные образовательные организации и образовательные организации высшего образования. Порядок оказания платных образовательных услуг. Занятость и трудоустройство. Порядок приема на работу, заключения и расторжения трудового договора. Правовые основы социальной защиты и социального обеспечения. Гражданские споры, порядок их Основные правила и принципы гражданского процесса. административной юрисдикции. Особенности уголовного процесса. Стадии уголовного процесса. Конституционное судопроизводство. Понятие и предмет международного права. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени. Правовая база противодействия терроризму в Российской Федерации.

### Математика

В соответствии с принятой Концепцией развития математического образования в Российской Федерации, математическое образование решает, в частности, следующие ключевые задачи:

- «предоставлять каждому обучающемуся возможность достижения уровня математических знаний, необходимого для дальнейшей успешной жизни в обществе»:
- «обеспечивать необходимое стране число выпускников, математическая подготовка которых достаточна для продолжения образования в различных направлениях и для практической деятельности, включая преподавание математики, математические исследования, работу в сфере информационных технологий и др.»;
- «в основном общем и среднем общем образовании необходимо предусмотреть подготовку обучающихся в соответствии с их запросами к уровню подготовки в сфере математического образования».

Соответственно, выделяются три направления требований к результатам математического образования:

- 1) практико-ориентированное математическое образование (математика для жизни);
- 2) математика для использования в профессии;
- 3) творческое направление, на которое нацелены те обучающиеся, которые планируют заниматься творческой и исследовательской работой в области математики, физики, экономики и других областях.

# Базовый уровень

No			
$\Pi/\Pi$	Предметная область	Тема, количество часов	Содержание
	Алгебра и начала математического анализа	Действительные числа (8 ч)	Понятие действительного числа. Множества чисел. Свойства действительных чисел. Метод математической индукции. Перестановки. Размещения. Сочетания.
2.	Алгебра и начала математического анализа	Рациональные уравнения и неравенства (12 ч)	Рациональные выражения Формула бинома
3.		Введение Аксиомы стереометрии и их следствия (3 ч)	Предмет стереометрии. Аксиомы стереометрии. Некоторые следствия из аксиом.
4.	•	Параллельность прямых и плоскостей (16 ч)	Параллельность прямых, прямой и плоскости. Взаимное расположение двух прямых в пространстве. Угол между двумя прямыми. Параллельность плоскостей. Тетраэдр и параллелепипед.
5.	Алгебра и начала математического анализа	Корень степени п (6 ч)	Понятие функции и её графика. Функция у = x <sup>n</sup> . Понятие корня степени п. Корень четной и нечетной степеней. Арифметический корень. Свойства корней степени n.
	Алгебра и начала математического анализа	Степень положительного числа (8 ч)	Понятие степени с рациональным показателем, свойства степени с рациональным показателем. Понятие о пределе последовательности. Существование предела монотонной и ограниченной. Число е. Понятие степени с действительным показателем. Свойства степени с действительным показателем. Преобразование выражений, содержащих возведение в степень. Показательная функция, ее свойства и график.
7.		Перпендикулярность прямых и плоскостей	Перпендикулярность прямой и плоскости. Перпендикуляр и наклонные.

8.	Алгебра и начала	(17 ч) Логарифмы (5 ч)	Угол между прямой и плоскостью. Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей. Трехгранный угол. Многогранный угол. Логарифм числа. Основное логарифмическое
	математического анализа		тождество. Логарифм произведения, частного, степени, переход к новому основанию. Десятичный и натуральный логарифмы. Преобразование выражений, содержащих логарифмы. Логарифмическая функция, ее свойства и график.
9.	Алгебра и начала математического анализа	Показательные и логарифмические уравнения и неравенства (7 ч)	Простейшие показательные уравнения. Показательные и логарифмические уравнения и неравенства и методы их решения.
11.	Геометрия Алгебра и начала математического анализа	Многогранники (12 ч) Синус и косинус угла и числа (7 ч)	Понятие многогранника. Призма. Пирамида. Правильные многогранники. Радианная мера угла. Синус, косинус, тангенс и котангенс произвольного угла и действительного числа. Основное тригонометрическое тождество для синуса и косинуса. Понятия арксинуса, арккосинуса.
12.	Алгебра и начала математического анализа	Тангенс и котангенс угла и числа (4 ч)	Тангенс и котангенс угла и числа. Основные тригонометрические тождества для тангенса и котангенса. Понятие арктангенса числа.
13.	Алгебра и начала математического анализа	Формулы сложения (7 ч)	Синус, косинус и тангенс суммы и разности двух аргументов. Формулы приведения. Синус и косинус двойного аргумента. Формулы половинного аргумента. Преобразование суммы тригонометрических функций в произведения и произведения в сумму. Выражение тригонометрических функций через тангенс половинного аргумента. Преобразование простейших тригонометрических выражений.
14.	Алгебра и начала математического анализа	Тригонометрические функции числового аргумента (5 ч)	Тригонометрические функции, их свойства и графики, периодичность, основной период.
15.	Алгебра и начала математического анализа	Тригонометрические уравнения и неравенства (5 ч)	Простейшие тригонометрические уравнения. Решение тригонометрических уравнений. Простейшие тригонометрические неравенства.
16.	Геометрия	Повторение по курсу геометрии (4 ч)	

17.	Алгебра и начала математического анализа	Элементы теории вероятностей (4 ч)	Элементарные и сложные события. Рассмотрение случаев и вероятность суммы несовместных событий, вероятность противоположного события. Понятие о независимости событий. Вероятность и статистическая частота наступления события. Решение практических задач с применением вероятностных методов.
18.	Алгебра и начала математического анализа	Повторение по курсу алгебры и начал математического анализа (10 ч)	

<b>№</b> п/п	Предметная область	Тема, количество часов	Содержание
1.	Алгебра и начала математического анализа	Функции и их графики (6 ч)	Функции. Область определения и множество значений. График функции. Построение графиков функций, заданных различными способами. Свойства функций: монотонность, четность и нечетность, периодичность, ограниченность. Промежутки возрастания и убывания, наибольшее и наименьшее значения, точки экстремума (локального максимума и минимума). Графическая интерпретация. Примеры функциональных зависимостей в реальных процессах и явлениях.
2.	Алгебра и начала математического анализа	Предел функции и непрерывность (5 ч)	Понятие предела функции в точке. Функции, не имеющие предела в некоторой точке. Свойства пределов, непрерывность функции. Поведение функций при х $^+$ + $^-$ , при х $^+$ - $^+$
3.	Алгебра и начала математического анализа	Обратные функции (3 ч)	Обратная функция. Область определения и область значений обратной функции. График обратной функции. Понятие о непрерывности функции.
4.	Геометрия	Цилиндр, конус и шар (13 ч)	Понятие цилиндра. Площадь поверхности цилиндра. Понятие конуса. Площадь поверхности конуса. Усеченный конус. Сфера и шар. Уравнение сферы. Взаимное расположение сферы и плоскости. Касательная плоскость к сфере. Площадь сферы.
5.	Алгебра и начала математического анализа	Производная(8 ч)	Понятие о производной функции, физический и геометрический смысл производной. Уравнение касательной к графику функции. Производные суммы,

			разности, произведения, частного. Производные основных элементарных функций.
6.	Алгебра и начала математического анализа	Применение производной (15 ч)	Применение производной к исследованию функций и построению графиков. Производные обратной функции и композиции данной функции с линейной. Примеры использования производной для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических, задачах. Нахождение скорости для процесса, заданного формулой или графиком. Вторая производная и ее физический смысл.
7.	Геометрия	Объемы тел (15 ч)	Объем прямоугольного параллелепипеда. Объемы прямой призмы и цилиндра. Объемы наклонной призмы, пирамиды и конуса. Объем шара и площадь сферы. Объемы шарового сегмента, шарового слоя и шарового сектора.
8.	Алгебра и начала математического анализа	Первообразная и интеграл (8 ч)	Понятие об определенном интеграле как площади криволинейной трапеции. Первообразная. Формула Ньютона-Лейбница. Примеры применения интеграла в физике и геометрии.
9.	Геометрия	Векторы в пространстве (6 ч)	Понятие вектора в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Компланарные векторы
10.	Геометрия	Метод координат в пространстве. Движения (11 ч)	Координаты точки и координаты вектора. Скалярное произведение векторов. Уравнение плоскости. Движения. Подобие.
11.	Алгебра и начала математического анализа	Уравнения. Неравенства. Системы (26 ч)	Основные приемы решения систем уравнений: подстановка, алгебраическое сложение, введение новых переменных. Равносильность уравнений, неравенств, систем. Решение простейших систем уравнений с двумя неизвестными. Решение систем неравенств с одной переменной. Использование свойств и графиков функций при решении уравнений и неравенств. Метод интервалов. Изображение на координатной плоскости множества решений уравнений и неравенств с двумя переменными и их систем. Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики. Интерпретация результата, учет реальных ограничений.

12.	Геометрия	
		Итоговое повторение курса геометрии 1011 классов (6 ч)
		Итоговое повторение курса алгебры и начал математического анализа 10-11 классов (10 ч)

# Углублённый уровень

<b>№</b> п/п	Предметная область	Тема, количество часов	Содержание
1.	Алгебра и начала математического анализа	Целые и действительные числа (12 ч)	Понятие действительного числа. Множества чисел. Свойства действительных чисел. Перестановки. Размещения. Сочетания. Доказательство числовых неравенств. Делимость целых чисел. Задачи с целочисленными неизвестными.
2.	•	Рациональные уравнения и неравенства (18 ч)	Рациональные выражения. Формула бинома Ньютона, суммы и разности степеней. Рациональные уравнения. Системы рациональных уравнений. Метод интервалов решения неравенств. Рациональные неравенства. Нестрогие неравенства. Системы рациональных неравенств.
3.	Геометрия	Некоторые сведения из планиметрии (12 ч)	Теоремы об угле между касательной и хордой, об отрезках пересекающихся хорд, о квадрате касательной. Формулы углов между двумя пересекающимися хордами, между двумя секущими, проведенными из одной точки. Свойства и признаки вписанного и описанного четырехугольника. Формулы, выражающие медиану и биссектрису треугольника через его стороны. Различные формулы площади треугольника. Утверждения об окружности и прямой Эйлера. Теоремы Менелая и Чевы. Эллипс, гипербола, парабола, их канонические уравнения.
4.	Алгебра и начала математического анализа	Корень степени п (12 ч)	Понятие функции и её графика. Функция у = x <sup>n</sup> . Понятие корня степени п. Корень четной и нечетной степеней. Арифметический корень.

			Свойства корней степени п. Функция корня степени <b>п</b> .
5.	Алгебра и начала математического анализа	Степень положительного числа (13 ч)	Понятие степени с рациональным показателем, свойства степени с рациональным показателем. Понятие о пределе последовательности. Существование предела монотонной и ограниченной. Число е. Понятие степени с действительным показателем. Свойства степени с действительным показателем. Преобразование выражений, содержащих возведение в степень. Показательная функция, ее свойства и график.
6.	Геометрия	Введение. Аксиомы стереометрии и их следствия (3 ч)	Предмет стереометрии. Аксиомы стереометрии. Некоторые следствия из аксиом.
7.	Геометрия	Параллельность прямых и плоскостей (16 ч)	Параллельность прямых, прямой и плоскости. Взаимное расположение двух прямых в пространстве. Угол между двумя прямыми. Параллельность плоскостей. Тетраэдр и параллелепипед.
8.	Алгебра и начала математического анализа	Логарифмы (6 ч)	Логарифм числа. Основное логарифмическое тождество. Логарифм произведения, частного, степени, переход к новому основанию. Десятичный и натуральный логарифмы. Преобразование выражений, содержащих логарифмы. Логарифмическая функция, ее свойства и график.
9.	Алгебра и начала математического анализа	Показательные и логарифмические уравнения и неравенства (11 ч)	Простейшие показательные уравнения. Показательные и логарифмические уравнения и неравенства и методы их решения.
10.	Геометрия	Перпендикулярность прямых и плоскостей (17 ч)	Перпендикулярность прямой и плоскости. Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью. Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей. Трехгранный угол. Многогранный угол.
11.	Алгебра и начала математического анализа	Синус и косинус угла и числа (7 ч)	Радианная мера угла. Синус, косинус, тангенс и котангенс произвольного угла и действительного числа. Основное тригонометрическое тождество для синуса и косинуса. Понятия арксинуса, арккосинуса.
12.	Алгебра и начала математического анализа	Тангенс и котангенс угла и числа (6 ч)	Тангенс и котангенс угла и числа. Основные тригонометрические тождества для тангенса и котангенса. Понятие арктангенса числа.

13.	Алгебра и начала математического анализа	Формулы сложения (11 ч)	Синус, косинус и тангенс суммы и разности двух аргументов. Формулы приведения. Синус и косинус двойного аргумента. Формулы половинного аргумента. Преобразование суммы тригонометрических функций в произведения в сумму. Выражение тригонометрических функций через тангенс половинного аргумента. Преобразование простейших
			тригонометрических выражений.
14.	Алгебра и начала математического анализа	Тригонометрические функции числового аргумента (9 ч)	Тригонометрические функции, их свойства и графики, периодичность, основной период.
15.	Геометрия	Многогранники (14 ч)	Понятие многогранника. Призма. Пирамида. Правильные многогранники.
16.	Алгебра и начала математического анализа	Тригонометрические	Простейшие тригонометрические уравнения. Решение тригонометрических уравнений. Простейшие тригонометрических уравнений. Простейшие тригонометрические неравенства. Однородные уравнения. Простейшие неравенства для синуса и косинуса. Простейшие неравенства для тангенса и котангенса. Неравенства, сводящиеся к простейшим заменой неизвестного. Введение вспомогательного угла.
17.	Алгебра и начала математического анализа	Элементы теории вероятностей (8 ч)	Элементарные и сложные события. Рассмотрение случаев и вероятность суммы несовместных событий, вероятность противоположного события. Понятие о независимости событий. Вероятность и статистическая частота наступления события. Решение практических задач с применением вероятностных методов. Относительная частота события. Условная вероятность. Независимые события.
18.	Геометрия	Повторение по курсу	
19.	Алгебра и начала математического анализа	геометрии (8 ч) Повторение по курсу алгебры и начал математического анализа (14 ч)	

№ п/п	Предметная область	Тема, количество часов	Содержание
----------	--------------------	------------------------	------------

1	A ##26### =========	Филипии	
1.	Алгебра и начала	Функции и графики.	
	математического	Предел функции и	Функции Обносту отположения и систем
	анализа	непрерывность. Обратные функции (20	Функции. Область определения и множество значений. График функции. Построение
			графиков функций, заданных различными
		ч)	способами. Свойства функций:
			монотонность, четность и нечетность,
			периодичность, ограниченность.
			Промежутки возрастания и убывания,
			наибольшее и наименьшее значения, точки
			экстремума (локального максимума и
			минимума). Графическая интерпретация.
			Примеры функциональных зависимостей в
			реальных процессах и явлениях.
			Преобразования графиков: параллельный
			перенос, симметрия относительно осей
			координат и симметрия относительно начала
			координат, симметрия относительно прямой у =
			х, растяжение и сжатие вдоль осей координат.
			Вертикальные и горизонтальные асимптоты
			графиков. Графики дробно-
			линейных функций. Обратная функция.
			Область определения и область значений
			обратной функции. График обратной
			функции. Понятие о непрерывности функции.
	T.	11 (17	Графики функций, содержащих модуль.
2.	Геометрия	Цилиндр, конус, шар (16	) Понятие цилиндра. Площадь поверхности
		ч)	цилиндра. Понятие конуса. Площадь
			поверхности конуса. Усеченный конус. Сфера и
			шар. Уравнение сферы. Взаимное
			расположение сферы и плоскости.
			Касательная плоскость к сфере. Площадь
3.	Алгебра и начала	Производная функции и	сферы.
٥.	математического	ее применение (27 ч)	
	анализа	ее применение (27 ч)	Понятие о производной функции,
	anamsa		физический и геометрический смысл производной. Уравнение касательной к
			производной. Уравнение касательной к графику функции. Производные суммы,
			разности, произведения, частного.
			Производные основных элементарных
			функций. Применение производной к
			исследованию функций и построению
			графиков. Производные обратной функции и
			композиции данной функции с линейной.
			Примеры использования производной для
			нахождения наилучшего решения в
			прикладных, в том числе социально-
			экономических, задачах. Нахождение
			скорости для процесса, заданного формулой
			или графиком. Вторая производная и ее
			физический смысл.
4.	Геометрия	Объемы тел (17 ч)	Объем прямоугольного параллелепипеда.
		OUDCIMINITED (1/4)	Объемы прямой призмы и цилиндра.
		1	

			Объемы наклонной призмы, пирамиды и конуса. Объем шара и площадь сферы. Объемы шарового слоя и шарового сектора.
5.	Алгебра и начала математического анализа	Первообразная и интеграл (13 ч)	Понятие об определенном интеграле как площади криволинейной трапеции. Первообразная. Формула Ньютона-Лейбница. Примеры применения интеграла в физике и геометрии.
6.	Геометрия	Векторы в пространстве (6 ч)	Понятие вектора в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Компланарные векторы
7.	Геометрия	Метод координат в пространстве (15 ч)	Координаты точки и координаты вектора. Скалярное произведение векторов. Уравнение плоскости. Движения. Подобие.
8.	Алгебра и начала математического анализа	Уравнения и неравенства (57 ч)	Основные приемы решения систем уравнений: подстановка, алгебраическое сложение, введение новых переменных. Равносильность уравнений, неравенств, систем. Решение простейших систем уравнений с двумя неизвестными. Решение систем неравенств с одной переменной. Использование свойств и графиков функций при решении уравнений и неравенств. Метод интервалов. Изображение на координатной плоскости множества решений уравнений и неравенств с двумя переменными и их систем. Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики. Интерпретация результата, учет реальных ограничений.
9.	Геометрия	Повторение курса геометрии 10-11 классов (13 ч)	Акадоми стараоматрии Парандан насти

10.	Алгебра и начала	Повторение курса	
	математического	алгебры и начал	
	анализа	математического	
		анализа 10-11 классов	
		(14 ч)	

# Информатика

Примерная программа учебного предмета «Информатика» на уровне среднего общего образования составлена в соответствии с требованиями ФГОС СОО; требованиями к результатам освоения основной образовательной программы . В ней соблюдается преемственность с ФГОС ООО и учитываются межпредметные связи.

Цель изучения учебного предмета «Информатика» на базовом и углубленном уровнях среднего общего образования - обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций выпускника, готового к работе в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда.

# Базовый уровень

Содержание учебного курса связано с содержательной структурой компонентов УМК: учебника для 10 класса, учебника для 11 класса. Ниже представлена содержательная структура курса на уровне тем. Здесь же указывается распределение учебного времени, исходя из общего объема, — 70 учебных часов за 2 года (36 ч в 10 классе и 34 ч в 11 классе).

### 10 класс

Введение. Структура информатики (1 ч.)

Цели и задачи изучения курса в 10-11 классах; из каких частей состоит предметная область информатики.

# Информация (11 ч.)

Три философские концепции информации. Понятие информации в частных науках: нейрофизиологии, генетике, кибернетике, теории информации. Что такое язык представления информации; какие бывают языки. Понятия «кодирование» и «декодирование» информации. Примеры технических систем кодирования информации: азбука Морзе, телеграфный код Бодо. Понятия «шифрование», «дешифрование». Сущность объемного (алфавитного) подхода к измерению информации. Определение бита с алфавитной т.з. Связь между размером алфавита и информационным весом символа (в приближении равновероятности символов). Связь между единицами измерения информации: бит, байт, Кб, Мб, Гб. Сущность содержательного (вероятностного) подхода к измерению информации. Определение бита с позиции содержания сообщения.

Практика на компьютере: решение задач на измерение информации заключенной в тексте, с алфавитной т.з. (в приближении равной вероятности символов), а также заключенной в сообщении, используя содержательный подход (в равновероятном приближении), выполнение пересчета количества информации в разные единицы.

# Информационные процессы (5 ч.)

История развития носителей информации. Современные (цифровые, компьютерные) типы носителей информации и их основные характеристики. Модель К. Шеннона передачи информации по техническим каналам связи. Основные характеристики каналов связи: скорость передачи, пропускная способность. Понятие «шум» и способы защиты от шума.

Основные типы задач обработки информации. Понятие исполнителя обработки информации. Понятие алгоритма обработки информации. Что такое «алгоритмические машины» в теории алгоритмов. Определение и свойства алгоритма управления алгоритмической машиной. Устройство и система команд алгоритмической машины Поста.

Практика на компьютере: автоматическая обработка данных с помощью алгоритмической машины Поста.

Программирование обработки информации (19 ч).

Алгоритмы и величины. Структура алгоритмов. Паскаль - язык структурного

программирования. Элементы языка Паскаль и типы данных. Операции, функции и выражения. Оператор присваивания, ввод и вывод данных. Логические величины, операции и выражения. Программирование ветвлений, циклов. Поэтапная разработка решения задачи. Вложенные и итерационные циклы. Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы. Массивы. Организация ввода и вывода данных с использованием файлов. Типовые задачи обработки массивов. Символьный тип данных. Комбинированный тип данных.

#### 11 класс

# Информационные системы и базы данных (10 ч.)

Основные понятия системологии: система, структура, системный эффект, подсистема. Основные свойства систем: целесообразность, целостность. «Системный подход» в науке и практике. Отличие естественных и искусственных системы. Материальные и информационные типы связей действующие в системах. Роль информационных процессов в системах. Состав и структура систем управления. Назначение информационных систем. Состав информационных систем. Разновидности информационных систем.

База данных - основа информационной системы. Понятие базы данных (БД). Модели данных используемые в БД. Основные понятия реляционных БД: запись, поле, тип поля, главный ключ. Определение и назначение СУБД. Основы организации многотабличной БД. Схема БД. Целостность данных. Этапы создания многотабличной БД с помощью реляционной СУБД. Структура команды запроса на выборку данных из БД. Организация запроса на выборку в многотабличной БД. Основные логические операции, используемые в запросах. Правила представления условия выборки на языке запросов и в конструкторе запросов.

Практика на компьютере: освоение простейших приемов работы с готовой базой данных в среде СУБД: открытие БД; просмотр структуры БД в режиме конструктора; просмотр содержимого БД в режимах Форма и Таблица; добавление записей через форму; быстрая сортировка таблицы; использование фильтра; освоение приемов работы с СУБД в процессе создания спроектированной БД. освоение приемов реализации запросов на выборку с помощью конструктора запросов; создание формы таблицы; создание многотабличной БД; заполнение таблицы данными с помощью формы; отработка приемов реализации сложных запросов на выборку.

### Интернет (10 ч.)

Назначение коммуникационных служб Интернета. Назначение информационных служб Интернета. Прикладные протоколы. Основные понятия WWW: web-страница, web- сервер, web-сайт, web-браузер, HTTP-протокол, URL-адрес. Поисковый каталог: организация, назначение. Поисковый указатель: организация, назначение.

Практика на компьютере: знакомство и практическое освоение работы с двумя видами информационных услуг глобальной сети: электронной почтой и телеконференциями; освоение приемов работы с браузером, изучение среды браузера и настройка браузера; освоение приемов извлечения фрагментов из загруженных Web- страниц, их вставка и сохранение в текстовых документах; освоение приемов работы с поисковыми системами Интернета: поиск информации с помощью поискового каталога; поиск информации с помощью поискового указателя.

Средства для создания web-страниц. Проектирование web-сайта. Публикация web- сайта. Возможности текстового процессора по созданию web-страниц. Знакомство с элементами HTML и структурой HTML-документа.

Практика на компьютере: освоение приемов создания Web-страниц и Web-сайтов с помощью текстового процессора; освоение приемов создания Web-страниц и Web-сайтов на языке HTML.

### Информационное моделирование (11)

Компьютерное информационное моделирование. Понятия: величина, имя величины, тип величины, значение величины. Моделирование между величинами. Математическая модель. Формы представления зависимостей между величинами. Использование статистики к решению практических задач. Регрессионная модель. Прогнозирование по регрессионной модели.

Практика на компьютере: освоение способов построения по экспериментальным данным регрессионной модели и графического тренда средствами табличного процессора; освоение

приемов прогнозирования количественных характеристик системы по регрессионной модели путем восстановления значений и экстраполяции.

Корреляционная зависимость. Коэффициент корреляции. Возможности табличного процессора для выполнения корреляционного анализа.

Практика на компьютере: получение представления о корреляционной зависимости величин; освоение способа вычисления коэффициента корреляции Оптимальное планирование. Ресурсы; как в модели описывается ограниченность ресурсов. Стратегическая цель планирования; какие условия для нее могут быть поставлены. Задача линейного программирования для нахождения оптимального плана. Возможности у табличного процессора для решения задачи линейного программирования.

Практика на компьютере: получение представления о построении оптимального плана методом линейного программирования; практическое освоение раздела табличного процессора «Поиск решения» для построения оптимального плана.

### Социальная информатика (3 ч.)

Информационные ресурсы общества. Составные части рынка информационных ресурсов. Виды информационных услуг. Основные черты информационного общества. Причины информационного кризиса и пути его преодоления. Какие изменения в быту, в сфере образования будут происходить с формированием информационного общества. Основные законодательные акты в информационной сфере. Суть Доктрины информационной безопасности Российской Федерации. Основные правовые и этические нормы в информационной сфере деятельности.

Практика на компьютере: закрепление навыков создания мультимедийных презентаций; изучение, систематизация и наглядное представление учебного материала на тему «Социальная информатика».

### Углубленный уровень

Введение. Информация и информационные процессы. Данные

Способы представления данных. Различия в представлении данных, предназначенных для хранения и обработки в автоматизированных компьютерных системах и предназначенных для восприятия человеком.

Системы. Компоненты системы и их взаимодействие.. Информационное взаимодействие в системе, управление. Разомкнутые и замкнутые системы управления. *Математическое и компьютерное моделирование систем управления*.

# Математические основы информатики

### Тексты и кодирование. Передача данных

Знаки, сигналы и символы. Знаковые системы.

Равномерные и неравномерные коды. Префиксные коды. Условие Фано. *Обратное условие Фано*. Алгоритмы декодирования при использовании префиксных кодов.

Сжатие данных. Учет частотности символов при выборе неравномерного кода. *Оптимальное кодирование Хаффмана*. Использование программ-архиваторов. *Алгоритм LZW*.

Передача данных. Источник, приемник, канал связи, сигнал, кодирующее и декодирующее устройства.

Пропускная способность и помехозащищенность канала связи. Кодирование сообщений в современных средствах передачи данных.

Искажение информации при передаче по каналам связи. Коды с возможностью обнаружения и

исправления ошибок.

Способы защиты информации, передаваемой по каналам связи. Криптография (алгоритмы инфрования). Стеганография.

### Дискретизация

Измерения и дискретизация. Частота и разрядность измерений. Универсальность дискретного представления информации.

Дискретное представление звуковых данных. Многоканальная запись. Размер файла, полученного в результате записи звука.

Дискретное представление статической и динамической графической информации.

Сжатие данных при хранении графической и звуковой информации.

#### Системы счисления

Свойства позиционной записи числа: количество цифр в записи, признак делимости числа на основание системы счисления.

Алгоритм перевода десятичной записи числа в запись в позиционной системе с заданным основанием. Алгоритмы построения записи числа в позиционной системе счисления с заданным основанием и вычисления числа по строке, содержащей запись этого числа в позиционной системе счисления с заданным основанием.

Арифметические действия в позиционных системах счисления.

Краткая и развернутая форма записи смешанных чисел в позиционных системах счисления. Перевод смешанного числа в позиционную систему счисления с заданным основанием.

Представление целых и вещественных чисел в памяти компьютера. Компьютерная арифметика.

### Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики

Операции «импликация», «эквиваленция». Логические функции.

Законы алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений. Логические уравнения.

Построение логического выражения с данной таблицей истинности. Дизъюнктивная нормальная форма. Конъюнктивная нормальная форма.

Логические элементы компьютеров. Построение схем из базовых логических элементов.

Дискретные игры двух игроков с полной информацией. Выигрышные стратегии.

### Дискретные объекты

Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов (примеры: построения оптимального пути между вершинами ориентированного ациклического графа; определения количества различных путей между вершинами).

Обход узлов дерева в глубину. Упорядоченные деревья (деревья, в которых упорядочены ребра, выходящие из одного узла).

Использование деревьев при решении алгоритмических задач (примеры: анализ работы рекурсивных алгоритмов, разбор арифметических и логических выражений). Бинарное дерево. *Использование деревьев при хранении данных*.

Использование графов, деревьев, списков при описании объектов и процессов окружающего мира.

# Алгоритмы и элементы программирования

### Алгоритмы и структуры данных

Алгоритмы исследования элементарных функций, в частности - точного и приближенного решения квадратного уравнения с целыми и вещественными коэффициентами, определения экстремумов квадратичной функции на отрезке.

Алгоритмы анализа и преобразования записей чисел в позиционной системе счисления.

Алгоритмы, связанные с делимостью целых чисел. Алгоритм Евклида для определения НОД двух натуральных чисел.

Алгоритмы линейной (однопроходной) обработки последовательности чисел без использования дополнительной памяти, зависящей от длины последовательности (вычисление максимума, суммы; линейный поиск и т.п.). Обработка элементов последовательности, удовлетворяющих определенному условию (вычисление суммы заданных элементов, их максимума и т.п.).

Алгоритмы обработки массивов. Примеры: перестановка элементов данного одномерного массива в обратном порядке; циклический сдвиг элементов массива; заполнение двумерного числового массива по заданным правилам; поиск элемента в двумерном массиве; вычисление максимума и суммы элементов двумерного массива. Вставка и удаление элементов в массиве.

Рекурсивные алгоритмы, в частности: нахождение натуральной и целой степени заданного ненулевого вещественного числа; вычисление факториалов; вычисление п-го элемента рекуррентной последовательности (например, последовательности Фибоначчи). Построение и анализ дерева рекурсивных вызовов. Возможность записи рекурсивных алгоритмов без явного использования рекурсии.

Сортировка одномерных массивов. Квадратичные алгоритмы сортировки (пример: сортировка пузырьком). Слияние двух отсортированных массивов в один без использования сортировки.

Алгоритмы анализа отсортированных массивов. Рекурсивная реализация сортировки массива на основе слияния двух его отсортированных фрагментов.

Алгоритмы анализа символьных строк, в том числе: подсчет количества появлений символа в строке; разбиение строки на слова по пробельным символам; поиск подстроки внутри данной строки; замена найденной подстроки на другую строку.

Построение графика функции, заданной формулой, программой или таблицей значений.

Алгоритмы приближенного решения уравнений на данном отрезке, например, методом деления отрезка пополам. Алгоритмы приближенного вычисления длин и площадей, в том числе: приближенное вычисление длины плоской кривой путем аппроксимации ее ломаной; приближенный подсчет методом трапеций площади под графиком функции, заданной формулой, программой или таблицей значений. Приближенное вычисление площади фигуры методом Монте-Карло. Построение траекторий, заданных разностными схемами. Решение задач оптимизации. Алгоритмы вычислительной геометрии. Вероятностные алгоритмы.

Сохранение и использование промежуточных результатов. Метод динамического программирования.

Представление о структурах данных. Примеры: списки, словари, деревья, очереди. Хэш- таблицы.

### Языки программирования

Подпрограммы (процедуры, функции). Параметры подпрограмм. Рекурсивные процедуры и

функции.

Логические переменные. Символьные и строковые переменные. Операции над строками.

Двумерные массивы (матрицы). Многомерные массивы.

Средства работы с данными во внешней памяти. Файлы.

Подробное знакомство с одним из универсальных процедурных языков программирования. Запись алгоритмических конструкций и структур данных в выбранном языке программирования. Обзор процедурных языков программирования.

Представление о синтаксисе и семантике языка программирования.

Понятие о непроцедурных языках программирования и парадигмах программирования. Изучение второго языка программирования.

## Разработка программ

Этапы решения задач на компьютере.

Структурное программирование. Проверка условия выполнения цикла до начала выполнения тела цикла и после выполнения тела цикла: постусловие и предусловие цикла. Инвариант цикла.

Методы проектирования программ «сверху вниз» и «снизу вверх». Разработка программ, использующих подпрограммы.

Библиотеки подпрограмм и их использование.

Интегрированная среда разработки программы на выбранном языке программирования. Пользовательский интерфейс интегрированной среды разработки программ.

Понятие об объектно-ориентированном программировании. Объекты и классы. Инкапсуляция, наследование, полиморфизм.

Среды быстрой разработки программ. Графическое проектирование интерфейса пользователя. Использование модулей (компонентов) при разработке программ.

### Элементы теории алгоритмов

Формализация понятия алгоритма. Машина Тьюринга - пример абстрактной универсальной вычислительной модели. Тезис Чёрча-Тьюринга.

Другие универсальные вычислительные модели (пример: машина Поста). Универсальный алгоритм. Вычислимые и невычислимые функции. Проблема остановки и ее неразрешимость.

Абстрактные универсальные порождающие модели (пример: грамматики).

Сложность вычисления: количество выполненных операций, размер используемой памяти; их зависимость от размера исходных данных. Сложность алгоритма сортировки слиянием (MergeSort).

Примеры задач анализа алгоритмов: определение входных данных, при которых алгоритм дает указанный результат; определение результата алгоритма без его полного пошагового выполнения.

Доказательство правильности программ.

### Математическое моделирование

Практическая работа с компьютерной моделью по выбранной теме. Проведение вычислительного эксперимента. Анализ достоверности (правдоподобия) результатов компьютерного эксперимента.

Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком.

Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики).

Построение математических моделей для решения практических задач.

Имитационное моделирование. Моделирование систем массового обслуживания.

Использование дискретизации и численных методов в математическом моделировании непрерывных процессов.

Использование сред имитационного моделирования (виртуальных лабораторий) для проведения компьютерного эксперимента в учебной деятельности.

Компьютерный (виртуальный) и материальный прототипы изделия. Использование учебных систем автоматизированного проектирования.

# Информационно-коммуникационные технологии и их использование для анализа данных Аппаратное и программное обеспечение компьютера

Аппаратное обеспечение 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*.

Соответствие конфигурации компьютера решаемым задачам. Тенденции развития аппаратного обеспечения компьютеров.

Программное обеспечение (ПО) компьютеров и компьютерных систем. Классификация программного обеспечения. Многообразие операционных систем, их функции. Программное обеспечение мобильных устройств.

Модель информационной системы «клиент сервер». Распределенные модели построения информационных систем. Использование облачных технологий обработки данных в крупных информационных системах.

Инсталляция и деинсталляция программного обеспечения. Системное администрирование.

Тенденции развития компьютеров. Квантовые вычисления.

Техника безопасности и правила работы на компьютере. Гигиена, эргономика, ресурсосбережение, технологические требования при эксплуатации компьютерного рабочего места. Проектирование автоматизированного рабочего места в соответствии с целями его использования.

Применение специализированных программ для обеспечения стабильной работы средств ИКТ. Технология проведения профилактических работ над средствами ИКТ: диагностика неисправностей.

### Подготовка текстов и демонстрационных материалов

Технологии создания текстовых документов. Вставка графических объектов, таблиц. Использование готовых шаблонов и создание собственных.

Средства поиска и замены. Системы проверки орфографии и грамматики. Нумерация страниц. Разработка гипертекстового документа: определение структуры документа, автоматическое формирование списка иллюстраций, сносок и цитат, списка используемой литературы и таблиц. Библиографическое описание документов. Коллективная работа с документами. Рецензирование

текста.

Средства создания и редактирования математических текстов.

Технические средства ввода текста. Распознавание текста. *Распознавание устной речи. Компьютерная верстка текста. Настольно-издательские системы.* 

### Работа с аудиовизуальными данными

Технические средства ввода графических изображений. Кадрирование изображений. Цветовые модели. Коррекция изображений. Работа с многослойными изображениями.

Работа с векторными графическими объектами. Группировка и трансформация объектов.

Технологии ввода и обработки звуковой и видеоинформации.

Технологии цифрового моделирования и проектирования новых изделий. Системы автоматизированного проектирования. Разработка простейших чертежей деталей и узлов с использованием примитивов системы автоматизированного проектирования. Аддитивные технологии (3Ф-печать).

### Электронные (динамические) таблицы

Технология обработки числовой информации. Ввод и редактирование данных. Автозаполнение. Форматирование ячеек. Стандартные функции. Виды ссылок в формулах. Фильтрация и сортировка данных в диапазоне или таблице. Коллективная работа с данными. Подключение к внешним данным и их импорт.

Решение вычислительных задач из различных предметных областей.

Компьютерные средства представления и анализа данных. Визуализация данных.

### Базы данных

Понятие и назначение базы данных (далее - БД). Классификация БД. Системы управления БД (СУБД). Таблицы. Запись и поле. Ключевое поле. Типы данных. Запрос. Типы запросов. Запросы с параметрами. Сортировка. Фильтрация. Вычисляемые поля.

Формы. Отчеты.

Многотабличные БД. Связи между таблицами. Нормализация.

# Подготовка и выполнение исследовательского проекта

Технология выполнения исследовательского проекта: постановка задачи, выбор методов исследования, составление проекта и плана работ, подготовка исходных данных, проведение исследования, формулировка выводов, подготовка отчета. Верификация (проверка надежности и согласованности) исходных данных и валидация (проверка достоверности) результатов исследования.

Статистическая обработка данных. Обработка результатов эксперимента.

### Системы искусственного интеллекта и машинное обучение

Машинное обучение - решение задач распознавания, классификации и предсказания. Искусственный интеллект. Анализ данных с применением методов машинного обучения. Экспертные и рекомендательные системы.

Большие данные в природе и технике (геномные данные, результаты физических экспериментов, интернет-данные, в частности данные социальных сетей). Технологии их обработки и хранения.

# Работа в информационном пространстве

### Компьютерные сети

Принципы построения компьютерных сетей. *Аппаратные компоненты компьютерных сетей*. *Проводные и беспроводные телекоммуникационные каналы*. Сетевые протоколы. Принципы межсетевого взаимодействия. Сетевые операционные системы. *Задачи системного администрирования компьютеров и компьютерных сетей*.

Интернет. Адресация в сети Интернет (IP-адреса, маски подсети). Система доменных имен.

Технология WWW. Браузеры.

Веб-сайт. Страница. Взаимодействие веб-страницы с сервером. Язык HTML. Динамические страницы.

Разработка веб-сайтов. Язык HTML, каскадные таблицы стилей (CSS). Динамический HTML. Размещение веб-сайтов.

Использование сценариев на языке Javascript. Формы. Понятие о серверных языках программирования.

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. Сервисы Интернета. Геолокационные сервисы реального времени (локация мобильных телефонов, определение загруженности автомагистралей и т.п.); интернет-торговля; бронирование билетов и гостиниц и т.п.

Облачные версии прикладных программных систем.

Новые возможности и перспективы развития Интернета: мобильность, облачные технологии, виртуализация, социальные сервисы, доступность. *Технологии «Интернета вещей»*. *Развитие технологий распределенных вычислений*.

### Социальная информатика

Социальные сети - организация коллективного взаимодействия и обмена данными. Проблема подлинности полученной информации. Государственные электронные сервисы и услуги. Мобильные приложения. Открытые образовательные ресурсы. Информационная культура. Информационные пространства коллективного взаимодействия. Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве.

Стандартизация и стандарты в сфере информатики и ИКТ докомпьютерной эры (запись чисел, алфавитов национальных языков, библиотечного и издательского дела и др.) и компьютерной эры (языки программирования).

### Информационная безопасность

Средства защиты информации в автоматизированных информационных системах (АИС), компьютерных сетях и компьютерах. Общие проблемы защиты информации и информационной

безопасности АИС. Компьютерные вирусы и вредоносные программы. Использование антивирусных средств.

Электронная подпись, сертифицированные сайты и документы. Правовые нормы использования компьютерных программ и работы в Интернете. Законодательство Р $\Phi$  в области программного обеспечения.

Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием ИКТ. Правовое обеспечение информационной безопасности.

#### Физика

В системе естественнонаучного образования физика как учебный предмет занимает важное место в формировании научного мировоззрения и ознакомления обучающихся с методами научного познания окружающего мира, а также с физическими основами современного производства и бытового технического окружения человека; в формировании собственной позиции по отношению к физической информации, полученной из разных источников.

Успешность изучения предмета связана с овладением основами учебноисследовательской деятельности, применением полученных знаний при решении практических и теоретических задач.

В соответствии с ФГОС СОО физика может изучаться на базовом и углубленном уровнях.

Изучение физики на базовом уровне ориентировано на обеспечение общеобразовательной и

общекультурной подготовки выпускников.

Солержание базового курса позволяет использовать знания о физических объектах и

Содержание базового курса позволяет использовать знания о физических объектах и процессах для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами; для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; для принятия решений в повседневной жизни.

### Базовый уровень

### Содержание программы. ФИЗИКА 10 класс

 and the state of t					
Раздел	Колич ество часов	Содержание учебного раздела	Основные изучаемые вопросы	Практические и лабораторные работы	
Введение. Основные особенности физического		естествознания. Экспериментальный характер физики.	Понимать смысл понятия «физическое явление». Основные положения. Знать роль эксперимента и теории в процессе познания природы		

	1	T			
	метода исследования		измерение. Связи между физическими величинами. Научный метод познания окружающего мира: эксперимент — гипотеза — модель — (выводыследствия с учетом границ модели) — критериальный эксперимент. Физическая теория. Приближенный характер физических законов.		
2	Механика	22	Кинематика. Кинематика твердого тел. Динамика. Силы в природе. Законы сохранения в механике.	окружности. Вращательное движение твердого тела. Первый закон Ньютона. Второй закон Ньютона. Третий закон Ньютона. Силы в природе. Закон всемирного тяготения. Импульс. Закон сохранения импульса. Энергия. Законы сохранения в механике.	Л.р. №1.  «Движение тела по окружности под действием сил упругости и тяжести. Л.р. №2.  Изучение закона сохранения механической энергии»
3	Молекулярна я физика. Термодинами ка	21	Основы молекулярной физики. Температура. Энергия теплового движения молекул. Уравнение состояния идеального газа Термодинамика. Взаимное превращение жидкостей и газов. Твердые тела.	Размеры и масса молекул. Количество вещества. Броуновское движение. Строение газообразных, жидких и	Лабораторная работа № 2 «Опытная проверка закона Гей- Люссака».
4	Электродина мика	21	Электростатика. Постоянный электрический ток. Электрический ток в различных средах.	Электрический заряд и элементарные частицы. Закон Кулона. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Проводники в электростатическом поле. Диэлектрики в электрическом поле. Потенциальность электростатического поля. Потенциал и разность	Л.р. №4. «Изучение последователь ного и параллельного соединений проводников» Л.р. №5. «Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления

				соединения проводников. Работа и	источника тока»
				мощность тока. Электродвижущая сила. Закон Ома для полной цепи Электрический ток в металлах. Полупроводники. Собственная и примесная проводимости полупроводников, р-п -переход. Полупроводниковый диод. Транзистор. Электрический ток в жидкостях. Электрический ток в вакууме. Электрический ток в газах. Плазма.	TORW
5	Повторение	5	физика.Основы электродинамики.	Повторение разделов курса: «Кинематика», «Динамика», «Законы сохранения в природе», «Молекулярно-кинетическая теория идеального газа», «Законы постоянного тока»	

# Содержание программы. ФИЗИКА 11 класс

(68 часов, 2 часа в неделю)

	Раздел	Колич ество	Содержание учебного раздела	Основные изучаемые вопросы	Практические и лабораторные
		часов			работы
1	Электродина мика (продолжени е)	10	Магнитное поле. Электромагнитная индукция	Взаимодействие токов. Магнитное поле. Индукция магнитного поля. Сила Ампера. Сила Лоренца. Магнитные свойства вещества. Открытие электромагнитной индукции. Правило Ленца. Электроизмерительные приборы. Магнитный поток. Закон электромагнитной индукции. Вихревое	Лабораторная работа № 1 «Наблюдение действия магнитного поля на ток» Лабораторная работа № 2 «Изучение явления электромагнит ной индукции»
	Колебания и волны	10	Механические колебания. Электромагнитные колебания.Механические волны. Электромагнитные волны	Свободные колебания. Математический	Лабораторная работа № 3 «Определение ускорения свободного падения при помощи нитяного маятника»

		Г	1		
3	Оптика	13	Световые волны. Элементы	тока. Резонанс в электрической цепи. Интерференция волн. Принцип Гюйгенса. Дифракция волн. Излучение электромагнитных волн. Свойства электромагнитных волн. Принцип радиосвязи. Телевидение. Световые лучи. Закон преломления	
			теории относительности. Излучение и спектры	света. Полное внутреннее отражение. Призма. Формула тонкой линзы. Получение изображения с помощью линзы. Оптические приборы. Скорость света и методы ее измерения. Дисперсия света. Интерференция света. Когерентность. Дифракция света. Дифракционная решетка. Поперечность световых волн. Поляризация света. Излучение и спектры. Шкала электромагнитных волн. Постулаты теории относительности. Принцип относительности Эйнштейна. Постоянство скорости света.	Лаб.раб № 4  «Эксперимента льное измерение показателя преломления стекла» Лаб.раб № 5  «Эксперимента льное определение оптической силы и фокусного расстояния собирающей линзы» Лаб. раб № 6 «Измерение длины световой волны» Лаб. раб. № 7  «Наблюдение интерференци и, дифракции и поляризации света» лаб.раб. № 8 «Наблюдение сплошного и линейчатого
4	Квантовая физика	13	Световые кванты. Атомная физика. Физика атомного ядра. Физика атомного ядра. Элементарные частицы.	Тепловое излучение. Фотоэффект. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Фотоны. Опыты Лебедева и Вавилова. Строение атома. Опыты Резерфорда. Квантовые постулаты Бора. Модель атома водорода по Бору. Трудности теории Бора. Квантовая механика. Гипотеза де Бройля. Корпускулярно-волновой дуализм. Дифракция электронов. Лазеры. Методы регистрации элементарных частиц. Радиоактивные превращения. Закон радиоактивного распада и его статистический характер. Протонно-нейтронная	частиц по

	Значение физики для понимания мира и развития производител ьных сил	Единая физическая картина мира. Фундаментальные взаимодействия. Физика и научно-техническая революция. Физика и культура.	модель строения атомного ядра. Дефект масс и энергия связи нуклонов в ядре. Деление и синтез ядер. Ядерная энергетика. Физика элементарных частиц. Знать и уметь описывать современную физическую картину мира и роль физики для научнотехнического прогресса.	
6			Строение Солнечной системы. Система Земля—Луна. Солнце — ближайшая к нам звезда. Звезды и источники их энергии. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца, звезд, галактик. Применимость законов физики для объяснения природы космических объектов.	

## Углубленный уровень

Изучение физики на углубленном уровне включает расширение предметных результатов и содержание, ориентированное на подготовку к последующему профессиональному образованию.

Изучение предмета на углубленном уровне позволяет сформировать у обучающихся физическое мышление, умение систематизировать и обобщать полученные знания, самостоятельно применять полученные знания для решения практических и учебно-исследовательских задач; умение анализировать, прогнозировать и оценивать с позиции экологической безопасности последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с использованием источников энергии.

### Содержание программы. ФИЗИКА 10 класс

### (175 часов, 5 часов в неделю)

Раздел	Колич ество часов	Содержание учебного раздела		Практические и лабораторные работы
Методы научного познания и физическая картина мира	5	объектов природы. Физические законы. Физическая картина мира.	Зарождение физики. Опыт и теория в математике. Эксперимент как критерий истинности теории. Наблюдение. Гипотеза. Следствие. Понятие о предметах. Моделирование. Физические модели. Роль математики в развитии физики. Научные гипотезы. Причина и следствие. Законы природы. Научные факты. Физические величины. Гранипы применимости	

	г	1		T	<u> </u>
				физических теорий и законов.	
	ļ			Принцип соответствия.	
				Механическая, электромагнитная и	
				современная картины мира.	
2	Механика	58	Основные понятия и		Лабораторная
			уравнения кинематики.		работа «
			Основные понятия и законы		Измерение
			динамики. Прямая и обратная		импульса»
	ļ		задачи механики. Принцип	Динамика. Законы Ньютона. Инерция и	
			относительности.	инертность. Масса. Сила. Виды сил.	
			Вращательное движение.	Сложение сил. Законы Кеплера. Законы	
			Условия равновесия. Законы	всемирного тяготения. Сила всемирного	
			сохранения в механике.	тяготения и сила тяжести. Принцип	
			Гидростатика и	относительности и система отсчета.	
	ļ		гидродинамика.	Кинематика вращательного движения.	
			Механические колебания.	Угловое ускорение. Основной закон	
	ļ		Механические волны.	вращательного движения. Момент силы.	
				Момент инерции. Статика. Центр	
				тяжести и центр масс. Устойчивое и неустойчивое равновесие. Импульс	
	ļ			тела. Закон сохранения импульса.	
	ļ			Момент импульса. Закон сохранения	
	ļ			момента импульса. Энергия. Виды	
	ļ			энергий. Работа сила. Мощность. Закон	
	ļ			сохранения энергии. Полная	
	ļ			механическая энергия. Гидростатика.	
	ļ			Равновесие жидкости и газа. Давление	
	ļ			жидкости и газа. Законы гидростатики.	
	ļ			Гидродинамика. Идеальная жидкость.	
	ļ			Закон сохранения энергии в динамике	
	ļ			жидкости. Колебательная система.	
	ļ			Виды колебаний. Маятник.	
	ļ			Превращение энергии при свободных	
	ļ			колебаниях. Резонанс. Механическая	
				волна. Виды волн. Звук. Уравнение	
	ļ			волны. Скорость распространения волн.	
				Интерференция волн.	
	<i>J</i> 1	39	Основные положения		Лабораторная
	физика и		молекулярно-кинетической		работа «
	термодинами ка		теории. Свойства газов.	Trombi ii monekymbi recini recibe	Измерение
			Температура и способы ее	вещества. Молярная масса. Тепловое	давления газа»,
			измерения. Уравнения	дыжение шетид. диффузии.	Лабораторная
			состояния идеального газа.	ереўневекее движенне: підешівный таз.	работа «
			Изопроцессы в газах.	параметры газа. Законы идеального	Наблюдение
			Реальные газы. Агрегатные	rusur e chieblie e problem i i i i i i	процесса роста
			состояния и фазовые	1 ominoput jpur 1 omionopodu iui	кристалла из
			переходы. Термолинаминеский переход		раствора», Лабораторная
			термодинамический переход. Первый закон	Изопроцессы. Реальный газ. Уравнение	лаоораторная работа «
			тервый закон термодинамики.	Вин дер Виштвей. Пенирение н	раоота « Измерение
			Теплоемкость идеального	rendenending mendenden in	удельной
			газа. Тепловые двигатели.	ненасыщенный пар. Кипение. Влажность.свойства поверхностей	теплоты
			Второй закон		плавления льда»
			термодинамики.	несмачивания. Кристаллические тела.	
			1 ,,	Монокристаллы и поликристаллы.	
				Аморфные тела. Виды деформации.	
				Модуль упругости. Жидкие	
L	ı	<u> </u>	<u> </u>	program jupji odin. Adadane	

4	Электродина мика	Электростатика. Постоянный электрический ток. Закон Ома. Электрический ток в различных средах. Магнитное поле. Электромагнитная индукция.	Последовательное и параллельное соединение проводников. Правили Кирхгофа. Электрический ток в металлах, в растворах и расплавах электролита. Электрический ток в газах. Электрический ток в газах. Электрический ток в газах. Полупроводники. Магнитное поле. Сила Ампера. Индукция магнитного поля. Магнитный поток. Сила Лоренца. Магнитное поле в веществе. Ферромагнетики. Домены. Температура Кюри. Явление электромагнитной индукции. Опыты Фарадея. Индукционный ток. Электромагнитное поле. Закон электромагнитной индукции. Правило Ленца. Явление самоиндукции. Индуктивность. Самоиндукции. Энергия электромагнитной индукции. ЭДС самоиндукции. Энергия магнитного поля. Плотность энергии магнитного поля. Плотность энергии магнитного поля.	Лабораторная работа « Измерение электроемкост и конденсатора», Лабораторная работа « Измерение силы тока и напряжения», Лабораторная работа « Измерение электрического сопротивления с помощью омметра и мультиметра», Лабораторная работа « Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока», Лабораторная работа « Измерение электрического сопротивления источника тока», Лабораторная работа « Измерение электрического заряда одновалентног о иона", Лабораторная работа « Измерение магнитной индукции», Лабораторная работа « Измерение магнитной индукции», Лабораторная работа «
				индуктивности катушки»

	D	L	G	0	
		Колич ество часов	Содержание учебного раздела	Основные изучаемые вопросы	Практические и лабораторные работы
	Электромагни тные колебания и волны		и физические основы электротехники. Электромагнитные волны и физические основы радиотехники. Световые волны. Оптические приборы. Элементы теории относительности.	Колебательная система. Гармонические колебания и их характеристики. Сложение колебаний. Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания. Вынужденные электромагнитные колебания. Переменный ток. Конденсатор и катушка индуктивности в цепи переменного тока. Закон Ома для электрической цепи переменного тока. Трансформатор. Электромагнитные волны и их свойства. Дифракция и поляризация электромагнитных излучений и их применение. Электромагнитная природа света. Корпускулярная и волновая теория света. Интерференция и дифракция света. Дисперсия света. Поляризация света. Геометрическая оптика. Законы отражения и преломления света. Экспериментальные основания теории относительности. Принцип относительности Эйнштейна. Энергия, импульс и масса в релятивистской динамике.	Лабораторная работа «Измерение индуктивного сопротивления катушки»; «Измерение силы тока в цепи переменного тока с конденсатором »; «Определение числа витков в обмотках трансформатор а»; «Оценка длины световой волны по наблюдению дифракции на щели»; «Определение спектральных границ чувствительнос ти глаза человека с помощью дифракционно й решетки»; «Измерение показателя преломления стекла»
2	Квантовая физика		Элементарные частицы.	Предмет и задачи квантовой физики. Законы теплового излучения. Гипотеза М. Планка. Фотоэлектрический эффект. Законы фотоэффекта. Фотон. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Химическое действие света. Фотохимический процесс. Световое давление. Опыт Лебедева. Доказательства сложной структуры атомов. Радиоактивность. Модели атома. Квантовые постулаты Бора.	Лабораторная работа «Качественный спектральный анализ»

			Объяснение происхождения линейчатых спектров. Волновые свойства частиц вещества. Атомное ядро. Состав атомных ядер. Ядерные силы.Законы радиоактивного распада. Свойства ионизирующих излучений. Ядерные реакции. Законы сохранения при ядерных реакциях. Ядерная энергетика. Элементарные частицы.	
3	Строение и эволюция Вселенной	Природа тел Солнечной системы. Звезды и звездные системы.	Звезды и источники их энергии. Эволюция Солнца и звезд. Нейтронные звезды и черные дыры. Галактика.	

#### Химия

В системе естественно-научного образования химия как учебный предмет занимает важное место в познании законов природы, формировании научной картины мира, химической грамотности, необходимой для повседневной жизни, навыков здорового и безопасного для человека и окружающей его среды образа жизни, а также в воспитании экологической культуры, формировании собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.

Успешность изучения учебного предмета связана с овладением основными понятиями химии, научными фактами, законами, теориями, применением полученных знаний при решении практических задач.

В соответствии с ФГОС СОО химия может изучаться на базовом и углубленном уровнях.

Изучение химии на базовом уровне ориентировано на обеспечение общеобразовательной и общекультурной подготовки выпускников.

Содержание базового курса позволяет раскрыть ведущие идеи и отдельные положения, важные в познавательном и мировоззренческом отношении: зависимость свойств веществ от состава и строения; обусловленность применения веществ их свойствами; материальное единство неорганических и органических веществ; возрастающая роль химии в создании новых лекарств и материалов, в экономии сырья, охране окружающей среды.

#### Базовый уровень

#### Основы органической химии

Появление и развитие органической химии как науки. Предмет органической химии. Место и значение органической химии в системе естественных наук.

Химическое строение как порядок соединения атомов в молекуле согласно их валентности. Основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. Углеродный скелет органической молекулы. Кратность химической связи. Зависимость свойств веществ от химического строения молекул. Изомерия и изомеры. Понятие о функциональной группе. Принципы классификации органических соединений. Систематическая международная номенклатура и принципы образования названий органических соединений.

Алканы. *Строение молекулы метана*. Гомологический ряд алканов. Гомологи. Номенклатура. Изомерия углеродного скелета. Закономерности изменения физических свойств.

Химические свойства (на примере метана и этана): реакции замещения (галогенирование), дегидрирования как способы получения важнейших соединений в органическом синтезе. Горение метана как один из основных источников тепла в промышленности и быту. Нахождение в природе и применение алканов. Понятие о циклоалканах.

Алкены. Строение молекулы этилена. Гомологический ряд алкенов. Номенклатура. Изомерия углеродного скелета и положения кратной связи в молекуле. Химические свойства (на примере этилена): реакции присоединения (галогенирование, гидрирование, гидратация, гидрогалогенирование) как способ получения функциональных производных углеводородов, горения. Полимеризация этилена как основное направление его использования. Полиэтилен как крупнотоннажный продукт химического производства. Применение этилена.

Алкадиены и каучуки. Понятие об алкадиенах как углеводородах с двумя двойными связями. Полимеризация дивинила (бутадиена-1,3) как способ получения синтетического каучука. Натуральный и синтетический каучуки. Вулканизация каучука. Резина. Применение каучука и резины.

Алкины. Строение молекулы ацетилена. Гомологический ряд алкинов. Номенклатура. Изомерия углеродного скелета и положения кратной связи в молекуле. Химические свойства (на примере ацетилена): реакции присоединения (галогенирование, гидрирование, гидратация, гидрогалогенирование) как способ получения полимеров и других полезных продуктов. Горение ацетилена как источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов. Применение ацетилена.

Арены. Бензол как представитель ароматических углеводородов. *Строение молекулы бензола*. Химические свойства: реакции замещения (галогенирование) как способ получения химических средств защиты растений, присоединения (гидрирование) как доказательство непредельного характера бензола. Реакция горения. Применение бензола.

Спирты. Классификация, номенклатура, изомерия спиртов. Метанол и этанол как представители предельных одноатомных спиртов. Химические свойства (на примере метанола и этанола): взаимодействие с натрием как способ установления наличия гидроксогруппы, реакция с галогеноводородами как способ получения растворителей, дегидратация как способ получения этилена. Реакция горения: спирты как топливо. Применение метанола и этанола.

Физиологическое действие метанола и этанола на организм человека. Этиленгликоль и глицерин как представители предельных многоатомных спиртов. Качественная реакция на многоатомные спирты и ее применение для распознавания глицерина в составе косметических средств. Практическое применение этиленгликоля и глицерина.

Фенол. Строение молекулы фенола. *Взаимное влияние атомов в молекуле фенола. Химические свойства: взаимодействие с натрием, гидроксидом натрия, бромом.* Применение фенола.

Альдегиды. Метаналь (формальдегид) и этаналь (ацетальдегид) как представители предельных альдегидов. Качественные реакции на карбонильную группу (реакция «серебряного зеркала», взаимодействие с гидроксидом меди (II) и их применение для обнаружения предельных альдегидов в промышленных сточных водах. Токсичность альдегидов. Применение формальдегида и ацетальдегида.

Карбоновые кислоты. Уксусная кислота как представитель предельных одноосновных карбоновых кислот. Химические свойства (на примере уксусной кислоты): реакции с металлами, основными оксидами, основаниями и солями как подтверждение сходства с неорганическими кислотами. Реакция этерификации как способ получения сложных эфиров. Применение уксусной кислоты. Представление о высших карбоновых кислотах.

Сложные эфиры и жиры. Сложные эфиры как продукты взаимодействия карбоновых кислот со спиртами. Применение сложных эфиров в пищевой и парфюмерной промышленности. Жиры как сложные эфиры глицерина и высших карбоновых кислот. Растительные и животные жиры, их состав. Распознавание растительных жиров на основании их непредельного характера. Применение жиров. Гидролиз или омыление жиров как способ промышленного получения солей высших карбоновых кислот. Мыла как соли высших карбоновых кислот. Моющие свойства мыла.

Углеводы. Классификация углеводов. Нахождение углеводов в природе. Глюкоза как альдегидоспирт. Брожение глюкозы. Сахароза. *Гидролиз сахарозы*. Крахмал и целлюлоза как биологические полимеры. Химические свойства крахмала и целлюлозы (гидролиз, качественная реакция с йодом на крахмал и ее применение для обнаружения крахмала в продуктах питания). Применение и биологическая роль углеводов. Понятие об искусственных волокнах на примере ацетатного волокна.

Идентификация органических соединений. *Генетическая связь между классами органических соединений*. Типы химических реакций в органической химии.

Аминокислоты и белки. Состав и номенклатура. Аминокислоты как амфотерные органические соединения. Пептидная связь. Биологическое значение а-аминокислот. Области применения аминокислот. Белки как природные биополимеры. Состав и строение белков. Химические свойства белков: гидролиз, денатурация. Обнаружение белков при помощи качественных (цветных) реакций. Превращения белков пищи в организме. Биологические функции белков.

### Теоретические основы химии

Строение вещества. Современная модель строения атома. Электронная конфигурация атома. Основное и возбужденные состояния атомов. Классификация химических элементов (s-, p-, d-элементы). Особенности строения энергетических уровней атомов d-элементов. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Физический смысл Периодического закона Д.И. Менделеева. Причины и закономерности изменения свойств элементов и их соединений по периодам и группам. Электронная природа химической связи. Электроотрицательность. Виды химической связи (ковалентная, ионная, металлическая, водородная) и механизмы ее образования. Кристаллические и аморфные вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость физических свойств вещества от типа кристаллической решетки. Причины многообразия веществ.

Химические реакции. Гомогенные и гетерогенные реакции. Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры, площади реакционной поверхности, наличия катализатора. Роль катализаторов в природе и промышленном производстве. Обратимость реакций. Химическое равновесие и его смещение под действием различных факторов (концентрация реагентов или продуктов реакции, давление, температура) для создания оптимальных условий протекания химических процессов. Дисперсные системы. Понятие о коллоидах (золи, гели). Истинные растворы. Реакции в растворах электролитов. pH раствора как показатель кислотности среды. Гидролиз солей. Значение гидролиза в биологических обменных процессах. Окислительновосстановительные реакции в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов. Окислительно-восстановительные свойства простых веществ - металлов главных и побочных подгрупп (медь, железо) и неметаллов: водорода, кислорода, галогенов, серы, азота, фосфора, углерода, кремния. Коррозия металлов: виды коррозии, способы защиты металлов от коррозии. Электролиз растворов и расплавов. Применение электролиза в промышленностии.

#### Химия и жизнь

Научные методы познания в химии. Источники химической информации. Поиск информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам. Моделирование химических процессов и явлений, *химический анализ и синтез* как методы научного познания.

Химия и здоровье. Лекарства, ферменты, витамины, гормоны, минеральные воды. Проблемы, связанные с применением лекарственных препаратов. Вредные привычки и факторы, разрушающие здоровье (курение, употребление алкоголя, наркомания). Рациональное питание. Пищевые добавки. Основы пищевой химии.

Химия в повседневной жизни. Моющие и чистящие средства. *Средства борьбы с бытовыми насекомыми: репелленты, инсектициды*. Средства личной гигиены и косметики. Правила безопасной работы с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии.

Химия и сельское хозяйство. Минеральные и органические удобрения. Средства защиты растений.

Химия и энергетика. Природные источники углеводородов. Природный и попутный нефтяной газы, их состав и использование. Состав нефти и ее переработка. Нефтепродукты. Октановое число бензина. Охрана окружающей среды при нефтепереработке и транспортировке нефтепродуктов. Альтернативные источники энергии.

Химия в строительстве. Цемент. Бетон. Подбор оптимальных строительных материалов в практической деятельности человека.

Химия и экология. Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Охрана гидросферы, почвы, атмосферы, флоры и фауны от химического загрязнения.

### Углубленный уровень

Изучение химии на углубленном уровне предполагает полное освоение базового курса и включает расширение предметных результатов и содержания, ориентированное на подготовку к последующему профессиональному образованию; развитие индивидуальных способностей обучающихся путем более глубокого, чем это предусматривается базовым курсом, освоения основ наук, систематических знаний; умение применять полученные знания для решения практических и учебно-исследовательских задач в измененной, нестандартной ситуации; умение систематизировать и обобщать полученные знания. Изучение предмета на углубленном уровне позволяет сформировать у обучающихся умение анализировать, прогнозировать и оценивать с позиции экологической безопасности последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с получением, применением и переработкой веществ.

Изучение предмета «Химия» в части формирования у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов познания, а также практического применения научных знаний основано на межпредметных связях с предметами областей естественных, математических и гуманитарных наук.

### Основы органической химии

Появление и развитие органической химии как науки. Предмет органической химии. Место и значение органической химии в системе естественных наук. Взаимосвязь неорганических и органических веществ.

Химическое строение как порядок соединения атомов в молекуле согласно их валентности. Основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. Углеродный скелет органической молекулы. Кратность химической связи. Зависимость свойств веществ от химического строения молекул. Изомерия и изомеры. Понятие о функциональной группе. Принципы классификации органических соединений. Международная номенклатура и принципы образования названий органических соединений.

Классификация и особенности органических реакций. Реакционные центры. Первоначальные понятия о типах и механизмах органических реакций. Гомолитический и гетеролитический разрыв ковалентной химической связи. Свободнорадикальный и ионный механизмы реакции. Понятие о нуклеофиле и электрофиле.

Алканы. Электронное и пространственное строение молекулы метана.  $sp^3$ - гибридизация орбиталей атомов углерода. Гомологический ряд и общая формула алканов. Систематическая номенклатура алканов и радикалов. Изомерия углеродного скелета. Физические свойства алканов. Закономерности изменения физических свойств. Химические свойства алканов: галогенирование, дегидрирование, термическое разложение, крекинг как способы получения важнейших соединений в органическом синтезе. Горение алканов как один из основных источников тепла в промышленности и быту. Изомеризация как способ получения высокосортного бензина. Механизм реакции свободнорадикального замещения. Получение алканов. Реакция Вюрца. Нахождение в природе и применение алканов.

Циклоалканы. Строение молекул циклоалканов. Общая формула циклоалканов. Номенклатура циклоалканов. Изомерия циклоалканов: углеродного скелета, межклассовая, пространственная (*цис-транс*-изомерия). Специфика свойств циклоалканов с малым размером цикла. Реакции присоединения и радикального замещения.

углеводородов. Правило Марковникова, его электронное обоснование. Реакции окисления и полимеризации. Полиэтилен как крупнотоннажный продукт химического производства. Промышленные и лабораторные способы получения алкенов. *Правило Зайцева*. Применение алкенов.

Алкадиены. Классификация алкадиенов по взаимному расположению кратных связей в молекуле. Особенности электронного и пространственного строения сопряженных алкадиенов. Общая формула алкадиенов. Номенклатура и изомерия алкадиенов. Физические свойства алкадиенов. Химические свойства алкадиенов: реакции присоединения (гидрирование, галогенирование), горения и полимеризации. Вклад С.В. Лебедева в получение синтетического каучука. Вулканизация каучука. Резина. Многообразие видов синтетических каучуков, их свойства и применение. Получение алкадиенов.

Алкины. Электронное и пространственное строение молекулы ацетилена. *sp*- гибридизация орбиталей атомов углерода. Гомологический ряд и общая формула алкинов. Номенклатура. Изомерия: углеродного скелета, положения кратной связи, межклассовая.

Физические свойства алкинов. Химические свойства алкинов: реакции присоединения как способ получения полимеров и других полезных продуктов. *Реакции замещения*. Горение ацетилена как источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов. Получение ацетилена пиролизом метана и карбидным методом. Применение ацетилена.

Арены. *История открытия бензола*. Современные представления об электронном и пространственном строении бензола. Изомерия и номенклатура гомологов бензола. Общая формула аренов. Физические свойства бензола. Химические свойства бензола: реакции электрофильного замещения (нитрование, галогенирование) как способ получения химических средств защиты растений; присоединения (гидрирование, галогенирование) как доказательство непредельного характера бензола. Реакция горения. Получение бензола. *Особенности химических свойств толуола*. Взаимное влияние атомов в молекуле толуола. *Ориентационные эффекты заместителей*. Применение гомологов бензола.

Спирты. Классификация, номенклатура спиртов. Гомологический ряд и общая формула предельных одноатомных спиртов. Изомерия. Физические свойства предельных одноатомных спиртов. Водородная связь между молекулами и ее влияние на физические свойства спиртов. Химические свойства: взаимодействие с натрием как способ установления наличия гидроксогруппы, с галогеноводородами как способ получения растворителей, внутри- и межмолекулярная дегидратация. Реакция горения: спирты как топливо. Получение этанола: реакция брожения глюкозы, гидратация этилена. Применение метанола и этанола. Физиологическое действие метанола и этанола на организм человека. Этиленгликоль и глицерин как представители предельных многоатомных спиртов. Качественная реакция на многоатомные спирты и ее применение для распознавания глицерина в составе косметических средств. Практическое применение этиленгликоля и глицерина.

Фенол. Строение молекулы фенола. Взаимное влияние атомов в молекуле фенола. Физические свойства фенола. Химические свойства (реакции с натрием, гидроксидом натрия, бромом). Получение фенола. Применение фенола.

Альдегиды и кетоны. Классификация альдегидов и кетонов. Строение предельных альдегидов. Электронное и пространственное строение карбонильной группы. Гомологический ряд, общая формула, номенклатура и изомерия предельных альдегидов. Физические свойства предельных альдегидов: гидрирование; качественные реакции на карбонильную группу (реакция «серебряного зеркала», взаимодействие с гидроксидом меди (II)) и их применение для обнаружения предельных альдегидов в

промышленных сточных водах. Получение предельных альдегидов: окисление спиртов, гидратация ацетилена (реакция Кучерова). Токсичность альдегидов. Применение формальдегида и ацетальдегида. Ацетон как представитель кетонов. Строение молекулы ацетона. Особенности реакции окисления ацетона. Применение ацетона.

Карбоновые кислоты. Классификация и номенклатура карбоновых кислот. Строение предельных одноосновных карбоновых кислот. Электронное и пространственное строение карбоксильной группы. Гомологический ряд и общая формула предельных одноосновных карбоновых кислот. Физические свойства предельных одноосновных карбоновых кислот. Химические свойства предельных одноосновных карбоновых кислот (реакции с металлами, основными оксидами, основаниями и солями) как подтверждение сходства с неорганическими кислотами. Реакция этерификации и ее обратимость. Влияние заместителей в углеводородном радикале на силу карбоновых кислот. Особенности химических свойств муравьиной кислоты. Получение предельных одноосновных карбоновых кислот: окисление алканов, алкенов, первичных спиртов, альдегидов. Важнейшие представители карбоновых кислот: муравьиная, уксусная и бензойная. Высшие предельные и непредельные карбоновые кислоты. Оптическая изомерия. Асимметрический атом углерода. Применение карбоновых кислот.

Сложные эфиры и жиры. Строение и номенклатура сложных эфиров. Межклассовая изомерия с карбоновыми кислотами. Способы получения сложных эфиров. Обратимость реакции этерификации. Применение сложных эфиров в пищевой и парфюмерной промышленности. Жиры как сложные эфиры глицерина и высших карбоновых кислот. Растительные и животные жиры, их состав. Физические свойства жиров. Химические свойства жиров: гидрирование, окисление. Гидролиз или омыление жиров как способ промышленного получения солей высших карбоновых кислот. Применение жиров. Мыла как соли высших карбоновых кислот. Моющие свойства мыла.

Углеводы. Классификация углеводов. Физические свойства и нахождение углеводов в природе. Глюкоза как альдегидоспирт. Химические свойства глюкозы: ацилирование, алкилирование, спиртовое и молочнокислое брожение. Экспериментальные доказательства наличия альдегидной и спиртовых групп в глюкозе. Получение глюкозы. Фруктоза как изомер глюкозы. Рибоза и дезоксирибоза. Важнейшие дисахариды (сахароза, лактоза, мальтоза), их строение и физические свойства. Гидролиз сахарозы, лактозы, мальтозы. Крахмал и целлюлоза как биологические полимеры. Химические свойства крахмала (гидролиз, качественная реакция с йодом на крахмал и ее применение для обнаружения крахмала в продуктах питания). Химические свойства целлюлозы: гидролиз, образование сложных эфиров. Применение и биологическая роль углеводов. Окисление углеводов - источник энергии живых организмов. Понятие об искусственных волокнах на примере ацетатного волокна.

Идентификация органических соединений. Генетическая связь между классами органических соединений.

Амины. Первичные, вторичные, третичные амины. Классификация аминов по типу углеводородного радикала и числу аминогрупп в молекуле. Электронное и пространственное строение предельных аминов. Физические свойства аминов. Амины как органические основания: реакции с водой, кислотами. Реакция горения. Анилин как представитель ароматических аминов. Строение анилина. Причины ослабления основных свойств анилина в сравнении с аминами предельного ряда. Химические свойства анилина: взаимодействие с кислотами, бромной водой, окисление. Получение аминов алкилированием аммиака и восстановлением нитропроизводных углеводородов. Реакция Зинина. Применение аминов в фармацевтической промышленности. Анилин как сырье для производства анилиновых красителей. Синтезы на основе анилина.

Аминокислоты и белки. Состав и номенклатура. Строение аминокислот. Гомологический ряд предельных аминокислот. *Изомерия предельных аминокислот*. Физические свойства

предельных аминокислот. Аминокислоты как амфотерные органические соединения. Синтез пептидов. Пептидная связь. Биологическое значение *a* - аминокислот. Области применения аминокислот. Белки как природные биополимеры. Состав и строение белков. *Основные аминокислоты, образующие белки*. Химические свойства белков: гидролиз, денатурация, качественные (цветные) реакции на белки.

Превращения белков пищи в организме. Биологические функции белков. Достижения в изучении строения и синтеза белков.

Азотсодержащие гетероциклические соединения. Пиррол и пиридин: электронное строение, ароматический характер, различие в проявлении основных свойств. Нуклеиновые кислоты: состав и строение. Строение нуклеотидов. Состав нуклеиновых кислот (ДНК, РНК). Роль нуклеиновых кислот в жизнедеятельности организмов.

Высокомолекулярные соединения. Основные понятия высокомолекулярных соединений: мономер, полимер, структурное звено, степень полимеризации.

Классификация полимеров. Основные способы получения высокомолекулярных соединений: реакции полимеризации и поликонденсации. Строение и структура полимеров. Зависимость свойств полимеров от строения молекул. Термопластичные и термореактивные полимеры. Проводящие органические полимеры. Композитные материалы. Перспективы использования композитных материалов. Классификация волокон. Синтетические волокна. Полиэфирные и полиамидные волокна, их строение, свойства. Практическое использование волокон. Синтетические пленки: изоляция для проводов, мембраны для опреснения воды, защитные пленки для автомобилей, пластыри, хирургические повязки. Новые технологии дальнейшего совершенствования полимерных материалов.

# Теоретические основы химии

Строение вещества. Современная модель строения атома. Дуализм электрона. Квантовые числа. Распределение электронов по энергетическим уровням в соответствии с принципом наименьшей энергии, правилом Хунда и принципом Паули. Особенности строения энергетических уровней атомов d-элементов. Электронная конфигурация атома. Классификация химических элементов (s-, p-, d-элементы). Основное и возбужденные состояния атомов. Валентные электроны. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Физический смысл Периодического закона Д.И. Менделеева. Причины и закономерности изменения свойств элементов и их соединений по периодам и группам. Мировоззренческое и научное значение Периодического закона Д.И. Менделеева.

Прогнозы Д.И. Менделеева. Открытие новых химических элементов.

Электронная природа химической связи. Электроотрицательность. Ковалентная связь, ее разновидности и механизмы образования (обменный и донорно-акцепторный). Ионная связь. Металлическая связь. Водородная связь. Межмолекулярные взаимодействия.

Кристаллические и аморфные вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость физических свойств вещества от типа кристаллической решетки. Причины многообразия веществ. Современные представления о строении твердых, жидких и газообразных веществ. Жидкие кристаллы.

Химические реакции. Гомогенные и гетерогенные реакции. Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры (правило Вант-Гоффа), площади реакционной поверхности, наличия катализатора. Энергия активации. *Активированный комплекс*. Катализаторы и катализ. Роль катализаторов в природе и промышленном производстве.

Понятие об энтальнии и энтронии. Энергия Гиббса. Закон Гесса и следствия из него.

Тепловые эффекты химических реакций. Термохимические уравнения. Обратимость реакций. Химическое равновесие. Смещение химического равновесия под действием различных факторов: концентрации реагентов или продуктов реакции, давления, температуры. Роль смещения равновесия в технологических процессах.

Дисперсные системы. *Коллоидные системы*. Истинные растворы. Растворение как физико-химический процесс. Способы выражения концентрации растворов: массовая доля растворенного вещества, *молярная и моляльная концентрации*. *Титр раствора и титрование*.

Реакции в растворах электролитов. Качественные реакции на ионы в растворе. Кислотно-основные взаимодействия в растворах. Амфотерность. *Ионное произведение воды.* Водородный показатель (pH) раствора. Гидролиз солей. Значение гидролиза в биологических обменных процессах. Применение гидролиза в промышленности.

Окислительно-восстановительные реакции в природе, производственных процессах и Окислительно-восстановительный жизнедеятельности организмов. потенциал Диаграмма Пурбэ. Поведение веществ в средах с разным значением рН. Методы электронного и электронно-ионного баланса. Гальванический элемент. Химические источники Стандартный водородный электрод. Стандартный электродный потенциал системы. Ряд стандартных электродных потенциалов. Направление окислительно-восстановительных реакций. Электролиз растворов и расплавов солей. Практическое применение электролиза для получения щелочных, щелочноземельных металлов и алюминия. Коррозия металлов: виды коррозии, способы защиты металлов от коррозии.

## Основы неорганической химии

Общая характеристика элементов 1А-ША-групп. Оксиды и пероксиды натрия и калия. Распознавание катионов натрия и калия. Соли натрия, калия, кальция и магния, их значение в природе и жизни человека. Жесткость воды и способы ее устранения. Комплексные соединения алюминия. Алюмосиликаты.

Металлы IB-VIIB-групп (медь, цинк, хром, марганец). Особенности строения атомов. Общие физические и химические свойства. Получение и применение. Оксиды и гидроксиды этих металлов, зависимость их свойств от степени окисления элемента. Важнейшие соли. Окислительные свойства солей хрома и марганца в высшей степени окисления. Комплексные соединения хрома.

Общая характеристика элементов IVA-группы. Свойства, получение и применение угля. Синтез-газ как основа современной промышленности. Активированный уголь как адсорбент. Наноструктуры. Мировые достижения в области создания наноматериалов. Электронное строение молекулы угарного газа. Получение и применение угарного газа. Биологическое действие угарного газа. Карбиды кальция, алюминия и железа. Карбонаты и гидрокарбонаты. Круговорот углерода в живой и неживой природе. Качественная реакция на карбонат-ион. Физические и химические свойства кремния. Силаны и силициды. Оксид кремния (IV). Кремниевые кислоты и их соли. Силикатные минералы - основа земной коры.

Общая характеристика элементов VA-группы. Нитриды. Качественная реакция на ион аммония. Азотная кислота как окислитель. Нитраты, их физические и химические свойства, применение. Свойства, получение и применение фосфора. Фосфин. Фосфорные и полифосфорные кислоты. Биологическая роль фосфатов.

Общая характеристика элементов VIA-группы. Особые свойства концентрированной серной кислоты. Качественные реакции на сульфид-, сульфит-, и сульфат-ионы.

Общая характеристика элементов VIIA-группы. Особенности химии фтора.

Галогеноводороды и их получение. Галогеноводородные кислоты и их соли. Качественные реакции на галогенид-ионы. Кислородсодержащие соединения хлора. Применение галогенов и их важнейших соединений.

Благородные газы. Применение благородных газов.

Закономерности в изменении свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов.

Идентификация неорганических веществ и ионов.

#### Химия и жизнь

Научные методы познания в химии. Источники химической информации. Поиск информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам. Химический анализ, синтез, моделирование химических процессов и явлений как методы научного познания. Математическое моделирование пространственного строения молекул органических веществ. Современные физико-химические методы установления состава и структуры веществ.

Химия и здоровье. Лекарства, ферменты, витамины, гормоны, минеральные воды. Проблемы, связанные с применением лекарственных препаратов. Вредные привычки и факторы, разрушающие здоровье (курение, употребление алкоголя, наркомания). Рациональное питание. Пищевые добавки. Основы пищевой химии.

Химия в медицине. Разработка лекарств. Химические сенсоры.

Химия в повседневной жизни. Моющие и чистящие средства. Репелленты, инсектициды. Средства личной гигиены и косметики. Правила безопасной работы с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии.

Химия и сельское хозяйство. Минеральные и органические удобрения. Средства защиты растений.

Химия в промышленности. Общие представления о промышленных способах получения химических веществ (на примере производства аммиака, серной кислоты). Промышленная органическая химия. Сырье для органической промышленности. Проблема отходов и побочных продуктов. Наиболее крупнотоннажные производства органических соединений. Черная и цветная металлургия. Стекло и силикатная промышленность.

Химия и энергетика. Природные источники углеводородов. Природный и попутный нефтяной газы, их состав и использование. Состав нефти и ее переработка. Нефтепродукты. Октановое число бензина. Охрана окружающей среды при нефтепереработке и транспортировке нефтепродуктов. Альтернативные источники энергии.

Химия в строительстве. Цемент. Бетон. Подбор оптимальных строительных материалов в практической деятельности человека.

Химия и экология. Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Охрана гидросферы, почвы, атмосферы, флоры и фауны от химического загрязнения.

### Типы расчетных задач:

Нахождение молекулярной формулы органического вещества по его плотности и массовым долям элементов, входящих в его состав, или по продуктам сгорания.

Расчеты массовой доли (массы) химического соединения в смеси.

Расчеты массы (объема, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ дано в избытке (имеет примеси).

Расчеты массовой или объемной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного.

Расчеты теплового эффекта реакции.

Расчеты объемных отношений газов при химических реакциях.

Расчеты массы (объема, количества вещества) продукта реакции, если одно из веществ дано в виде раствора с определенной массовой долей растворенного вещества.

### Примерные темы практических работ (на выбор учителя):

Качественное определение углерода, водорода и хлора в органических веществах.

Конструирование шаростержневых моделей молекул органических веществ.

Распознавание пластмасс и волокон.

Получение искусственного шелка.

Решение экспериментальных задач на получение органических веществ.

Решение экспериментальных задач на распознавание органических веществ.

Идентификация неорганических соединений.

Получение, собирание и распознавание газов.

Решение экспериментальных задач по теме «Металлы».

Решение экспериментальных задач по теме «Неметаллы».

Решение экспериментальных задач по теме «Генетическая связь между классами неорганических соединений».

Решение экспериментальных задач по теме «Генетическая связь между классами органических соединений».

Получение этилена и изучение его свойств.

Получение уксусной кислоты и изучение ее свойств.

Гидролиз жиров.

Изготовление мыла ручной работы.

Химия косметических средств.

Исследование свойств белков.

Основы пищевой химии.

Исследование пищевых добавок.

Свойства одноатомных и многоатомных спиртов.

Химические свойства альдегидов.

Синтез сложного эфира.

Гидролиз углеводов.

Устранение временной жесткости воды.

Качественные реакции на неорганические вещества и ионы.

Исследование влияния различных факторов на скорость химической реакции.

Определение концентрации раствора аскорбиновой кислоты методом титрования.

### Биология

В системе естественно-научного образования биология как учебный предмет занимает важное место в формировании: научной картины мира; функциональной грамотности,

необходимой для повседневной жизни; навыков здорового и безопасного для человека и окружающей среды образа жизни; экологического сознания; ценностного отношения к живой природе и человеку; собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников. Изучение биологии создает условия для формирования у обучающихся интеллектуальных, гражданских, коммуникационных и информационных компетенций.

Освоение программы по биологии обеспечивает овладение основами учебноисследовательской деятельности, научными методами решения различных теоретических и практических задач.

Изучение биологии на углубленном уровне обеспечивает: применение полученных знаний для решения практических и учебно-исследовательских задач в измененной, нестандартной ситуации, умение систематизировать и обобщать полученные знания; овладение основами исследовательской деятельности биологической направленности и грамотного оформления полученных результатов; развитие способности моделировать некоторые объекты и процессы, происходящие в живой природе. Изучение предмета на углубленном уровне позволяет формировать у обучающихся умение анализировать, прогнозировать и оценивать с позиции экологической безопасности последствия деятельности человека в экосистемах.

### Углублённый уровень

### Введение. Многообразие живого мира (3ч)

Курс «общая биология» - основа понимания единства строения и происхождения живого, взаимозависимости всех уровней организации живого на Земле. Место курса в системе естественнонаучного знания. Значение общебиологических знаний для рационального природопользования, сохранения окружающей среды, сельского хозяйства, медицины и здравоохранения Биология - наука о жизни и ее закономерностях. Предмет, задачи, методы и значение биологии. Связь биологии с другими науками, ее место в системе естественнонаучных и биологических дисциплин. Биология в системе культуры. Место биологии в формировании научного мировоззрения и научной картины мира. Основные признаки живого. Определение понятия «жизнь». Биологическая форма существования материи. Уровни организации живой материи и принципы их выделения.

**Основные понятия.** Биология. Жизнь. Основные признаки живого. Уровни организации живой материи. Методы изучения в биологии. Клетка. Ткань. Орган. Организм. Популяция и вид. Биогеоценоз. Биосфера.

**Демонстрация** таблиц (схем), отражающих уровни организации живого; схем, отражающих связь биологии с другими науками; портретов ученых - биологов; методов познания живой природы, биологических систем.

## Возникновение жизни на Земле (6 часов)

Концепции сущности и происхождения жизни на Земле. Взгляды религии на происхождение жизни. Первые научные попытки объяснения сущности и процесса возникновения жизни. Опыты Ф. Реди, взгляды В. Гарвея, опыты Л. Пастера. Материалистические представления о возникновении жизни. Космические гипотезы. Идеи В.И.Вернадского. Современные взгляды на происхождение жизни; теория А.И. Опарина, опыты С. Миллера. Теории происхождения протобиополимеров.

Предпосылки возникновения жизни на Земле: космические и планетарные. Химические предпосылки эволюции в направлении возникновения органических молекул: первичная

атмосфера и эволюция химических элементов, неорганических и органических молекул.

Биосфера в архейскую и протерозойскую эры. Эволюция пробионтов. Значение работ С. Фокса и Дж. Бернала. Начальные этапы биологической эволюции: возникновение фотосинтеза, эукариот, полового процесса. Изменение атмосферы и литосферы живыми организмами. Возникновение многоклеточности.

Жизнь в палеозойскую эру. Основные направления эволюции в палеозое. Эволюция растений, появление первых сосудистых растений. Возникновение позвоночных: рыб, земноводных и пресмыкающихся.

Характеристика органического мира в мезозое. Основные направления эволюции и крупнейшие ароморфозы в эволюции органического мира в мезозойскую эру. Появление и распространение покрытосеменных растений. Возникновение птиц и млекопитающих. Вымирание древних голосеменных и пресмыкающихся.

Основные направления эволюции в кайнозойскую эру. Бурное развитие цветковых растений, многообразие насекомых (параллельная эволюция), развитие плацентарных млекопитающих. Развитие приматов. .

Многообразие органического мира. Влияние деятельности человека на многообразие видов и биологические сообщества. Принципы систематики и классификация организмов.

**Основные понятия.** Теория академика А.И. Опарина. Химическая эволюция. Биологическая эволюция. Коацерватные капли. Теория биогенеза. Теория абиогенеза. Пробионты. Палеонтология. Палеонтологическая летопись. Реликты. Палеонтологический ряд. Филетическая эволюция. Филогенез. Ископаемые переходные формы. Эра. Период.

**Межпредметные связи.** *История.* Великие географические открытия. *Экономическая география.* Население мира. География населения мира. *Физическая география.* История континентов. *Неорганическая химия.* Периодическая система элементов Д.И. Менделеева. Свойства неорганических соединений. *Органическая химия.* Получение и химические свойства аминокислот и белков. *Астрономия.* Организация планетарных систем. Солнечная система, ее структура. Место планеты Земля в солнечной системе.

**Демонстрация** таблиц, моделей, окаменелостей, отпечатков, скелетовпозвоночных животных; схем экспериментов Л. Пастера; схем, отражающих этапы формирования планетарных систем; схем экспериментов С. Миллера; схем возникновения одноклеточных эукариот, многоклеточных организмов, развития царств растений и животных; репродукций, отражающих флору и фауну различных эр и периодов; видеофильмов.

### Химическая организация клетки (12 ч)

Предмет, задачи и методы современной цитологии. Место цитологии в системе естественнонаучных и биологических наук. История развития цитология. Теоретическое и практическое значение цитологических исследований в медицине, здравоохранении, сельском хозяйстве, деле охраны природы и других сферах человеческой деятельности.

История открытие клетки. Клеточная теория. Основные положения первой клеточной теории. Современная клеточная теория, ее основные положения и значение для развития биологии.

Химические элементы и их роль в клетке. Неорганические вещества и их роль в жизнедеятельности клетки. Вода в клетке, взаимосвязь ее строения, химических свойств и биологической роли. Соли неорганических кислот, их вклад в обеспечение жизнедеятельности

клетки и поддержание гомеостаза. Ионы в клетке, их функции. Осмотическое давление и тургор в клетке. Буферные системы клетки.

Органические вещества клетки. Биополимеры - белки. Структурная организация белковых молекул. Свойства белков. Денатурация и ренатурация - биологический смысл и значение. Функции белковых молекул. Ферменты, их роль в обеспечении процессов жизнедеятельности. Классификация ферментов.

Углеводы в жизнедеятельности растений, животных, грибов и бактерий. Структурные и функциональные особенности моносахаридов и дисахаридов. Биополимеры - полисахариды, строение и биологическая роль. Жиры и липиды, особенности их строения, связанные с функциональной активностью клетки. Нуклеиновые кислоты, их роль в клетке. История изучения. ДНК - молекула хранения наследственной информации. Структурная организация ДНК. Самоудвоение ДНК. РНК, ее виды, особенности строения и функционирования.

АТФ - основной аккумулятор энергии в клетке. Особенности строения молекулы и функции АТФ. Витамины, строение, источник поступления и роль в организме и клетке.

Лабораторная работа № 1 «Ферментативное расщепление пероксида водорода в тканях организма»

Лабораторная работа №2 «Определение крахмала в растительных клетках»

### Реализация наследственной информации (10часов)

Анаболизм клетки. Регуляция активности генов упрокариот и эукариот.. Теория оперона. Биосинтез белков в клетке и его значение. Роль генов в биосинтезе белков. Генетический код и его свойства. Этапы биосинтеза белка. Реакции матричного синтеза. Регуляция синтеза белков. Ген-регулятор, ген-оператор, структурные гены, их взаимодействие. Принцип обратной связи в регуляции функционирования генов. Современные представления о природе гена.

Обмен веществ и энергии. Понятие о пластическом и энергетическом обмене.

Фотосинтез. Световая и темновая фазы фотосинтеза, основные процессы, происходящие в эти фазы. Основные итоги световой фазы - синтез АТФ, выделение кислорода, образование восстановленного никотинамидадениндинуклеотидфосфата (НАДФ»Н2). Фотофосфорилирование. Суммарное уравнение фотосинтеза. Первичные продукты фотосинтеза. Фотосинтез и урожай сельскохозяйственных культур. Пути повышения продуктивности сельскохозяйственных растений. К.А.Тимирязев о космической роли зеленых растений. Хемосинтез и его значение в природе. Виноградский И.Н.

Энергетический обмен в клетке и его биологический смысл. Этапы энергетического обмена, приуроченность этих процессов к определенным структурам клетки. Значение митохондрий и ATФ в энергетическом обмене.

Основные понятия. Автотрофы. Аминокислоты. Анаболизм. Ассимиляция. Антикодон. т. Аэробы.. Биосинтез белка. Брожение. Ген. Генетический код. Геном. Генотип. Гидрофильность. Гидрофобность. Гликолиз.. Гликопротеиды. Гуанин. Денатурация. Диссимиляция. ДНК. Дыхательный субстрат. Клеточное дыхание.. Катаболизм. Кислородный этап. Кодон. Комплементарность. Липопротеиды. Локус. Макроэлементы. Матрикс. Матричный синтез. Метаболизм. Микроэлементы. Мономер.

Нуклеопротеиды. Нуклеотид. Оперон. Осмос. Оператор. Полимер. Полипептид. Пептидная

связь. Прокариоты. Репрессор. РНК. СПИД. Структурные гены. Трансляция. Транскрипция. Триплет. Тимин. Ферменты. Хроматин. Хромосома.. Цитозин. Урацил. Фотосинтез. Хемосинтез. Экзоцитоз. Эндоцитоз. .

Межпредметные связи. *Неорганическая химия*. Химические элементы периодической системы Д.И.Менделеева. Ионы (катионы и анионы). Вода и другие неорганические вещества, строение молекул и свойства. Диссоциация электролитов. *Органическая химия*. Основные группы органических соединений. Буферные растворы. *Физика*. Осмотическое давление. Диффузия и осмос. *Ботаника*. Особенности строения клеток растений. Отличия растений от животных. *Зоология*. Особенности строения клеток животных. Отличия животных от растений и грибов.

# Строение и функции клеток (16 часов)

Клеточные формы жизни - прокариоты и эукариоты. Особенности строения прокариот, их рост и размножение. Значение прокариот в природе и жизни человека.

Неклеточные формы жизни. Вирусы, особенности строения, жизнедеятельности и репродукции. Бактериофаги. Профилактика и лечение вирусных заболеваний растений, животных и человека. Вирус СПИДа.

.Строение клетки и ее органоиды. Плазматическая мембрана и оболочка клетки. Строение мембраны клеток. Проникновение веществ через мембрану клеток. Виды транспорта веществ через цитоплазматическую мембрану клеток (пассивный и активный транспорт, экзоцитоз и эндоцитоз). Особенности строения оболочек прокариотических и эукариотических клеток. Цитоплазма и ее структурные компоненты. Основное вещество цитоплазмы, его свойства и функции. Ядро интерфазной клетки. Химический состав и строение ядра. Значение ядра в обмене веществ и передаче генетической информации. Ядрышко, особенности строения и функции. Хромосомы, постоянство числа и формы, тонкое строение. Понятие о кариотипе. Гаплоидный и диплоидный наборы хромосом. Аппарат Гольджи. Строение, расположение в клетках животных и растений, функции аппарата Гольджи: синтез полисахаридов и липидов, накопление и созревание секретов (белки, липиды, полисахариды), транспорт веществ, роль в плазматической формировании мембраны лизосом. Строение функции лизосом. Эндоплазматическая сеть (ЭПС), ее типы. Особенности строения агранулярной (гладкой) и гранулярной (шероховатой) ЭПС. Значение гладкой ЭПС в синтезе полисахаридов и липидов, их накоплении и транспорте. Защитная функция ЭПС (изоляция и нейтрализация вредных для клетки веществ). Функции шероховатой ЭПС (участие в синтезе белков, в накоплении белковых продуктов и их транспорте, связь с другими органоидами и оболочкой клетки). Рибосомы, особенности строения и роль в биосинтезе белка. Полирибосомы. Вакуоли растительных клеток, их значение, связь с ЭПС. Пластиды: лейкопласты, хлоропласты, хромопласты. Особенности, строение и функции пластид. ДНК пластид. Происхождение хлоропластов. Взаимное превращение пластид. Митохондрии, строение (наружная и внутренняя мембраны, кристы). Митохондриальные ДНК, РНК, рибосомы, их роль. Функции митохондрий. Гипотезы о происхождении митохондрий. Значение возникновения кислородного дыхания в эволюции. Клеточный центр, его строение и функции. Органоиды движения. Клеточные включения

Основные понятия. Аппарат Гольджи. Активный транспорт. Аэробы. Бактериофаги. Вакуоль. Включения. Гликокаликс. Гликопротеиды. Грана. Кариоплазма. Криста. Лейкопласты. Лизосома. Матрикс. Микротрубочки. Микрофиламенты. Пластиды. Пиноцитоз. Прокариоты. Рибосомы. СПИД. Строма. Тилакоид. Фагоцитоз. Хлоропласт. Хромопласт. Хромосома. Центриоли. Цитоплазматическая мембрана. Экзоцитоз. Эндоцитоз. Эндоплазматическая сеть. Эукариоты. Ядро.

Ядрышко. Межпредметные связи. *Неорганическая химия*. Химические элементы

периодической системы Д.И.Менделеева. Ионы (катионы и анионы). Вода и другие неорганические вещества, строение молекул и свойства. Диссоциация электролитов. *Органическая химия*. Основные группы органических соединений. Буферные растворы. *Физика*. Осмотическое давление. Осмос.

**Демонстрация** портретов ученых - биологов, микропрепаратов клеток растений, животных, грибов и микроорганизмов, органоидов клетки, модели клетки, объемных моделей структурной организации биологических полимеров (белков, нуклеиновых кислот, полисахаридов), элементарного состава клетки, строения молекул воды, опытов, иллюстрирующих процесс фотосинтеза, таблиц или компьютерных моделей, иллюстрирующих редупликацию молекул ДНК, строение молекул веществ, строение клетки и ее органоидов, строение клеток прокариот и эукариот, вирусов, процессы энергетического обмена в клетке, фотосинтеза, хемосинтеза, биосинтеза белка в клетке, моделей-аппликаций "Строение клетки", "Биосинтез белка".

Лабораторная работа №3 «Изучение растительной, животной, грибной и бактериальной клеток»

Лабораторная работа № 4 «Изучение плазмолиза и деплазмолиза»

Лабораторная работа № 5 «Изучение движения цитоплазмы в клетках листа элодеи»

### Размножение организмов (7 часов)

Бесполое и половое размножение. Формы и способы размножения организмов. Бесполое размножение, его виды и значение. Половое размножение, его виды и эволюционное значение. Общая характеристика и особенности размножения основных групп организмов. Развитие мужских и женских половых клеток у животных и растений..

Жизненный цикл клетки и его этапы. Подготовка клетки к делению - интерфаза, ее периоды (пресинтетический, синтетический, постсинтетический). Биологическое значение интерфазы. Апоптоз. Митотический цикл.

Амитоз и его значение. Митоз - цитологическая основа бесполого размножения. Фазы митоза, их характеристика. Структурные изменения и физиологические особенности органоидов клетки во время митотического деления. Веретено деления, строение и функции нитей веретена. Биологическое значение митоза.

Мейоз - цитологическая основа полового размножения. Первое деление мейоза, его фазы, их характеристика. Уменьшение числа хромосом как результат первого деления. Второе деление мейоза, фазы, их характеристика. Биологическое значение мейоза.

Лабораторная работа № 6 «Наблюдение митоза в клетках кончика корешка лука на готовых микропрепаратах»

### Индивидуальное развитие организмов (15 ч)

Онтогенез - индивидуальное развитие организмов. Оплодотворение и его типы. Оплодотворение и развитие зародыша у животных. Основные этапы эмбрионального развития животных. Взаимодействие частей развивающегося зародыша. Биогенетический закон, его современная интерпретация. Постэмбриональное развитие. Вредное влияние алкоголя, никотина, наркотиков, загрязнения окружающей среды на развитие зародыша животных и человека.

Особенности размножения некоторых групп организмов, Общая характеристика и особенности размножения вирусов, бактерий, водорослей, мохообразных, папоротникообразных, голосеменных, покрытосеменных, грибов и лишайников. Смена фаз в

#### жизненном цикле.

Основные понятия. Бесполое размножение. Вегетативное размножение. Зигота. Половое размножение. Почкование. Апоптоз. Жизненный цикл клетки. Сперматозоид. Спора. Яйцеклетка. Амитоз. Митоз. Мейоз. Центромера. Интерфаза. Профаза. Анафаза. Метафаза. Телофаза. Веретено деления. Бивалент. Генеративная ткань. Гомологичные хромосомы. Двойное оплодотворение. Зародышевый мешок. Коньюгация. Кроссинговер. Редукционное деление. Сперматогенез. Овогенез. Жизненный цикл. Гаметофит. Спорофит. Биогенетический закон. Бластула. Бластомер. Оплодотворение. Онтогенез. Внутреннее оплодотворение. Наружное оплодотворение. Зародышевые листки. Органогенез. Партеногенез. Эмбриональное развитие. Постэмбриональное развитие. Филогенез. Эктодерма. Энтодерма. Мезодерма.

**Межпредметные связи.** *Ботаника.* Особенности строения и размножения растений. Вегетативное размножение. Прививки. Органы растений, их строение и функции. Строение цветка - органа семенного размножения. Опыление. *Зоология.* Особенности размножения животных различных систематических групп. Способы оплодотворения у животных. Постэмбриональное развитие насекомых. Цикл развития земноводных. *Анатомия.* Особенности эмбрионального развития человека.

Демонстрация микропрепаратов митоза, хромосом, яйцеклеток и сперматозоидов, моделей-аппликаций, иллюстрирующих деление клетки, развитие половых клеток у растений и животных, размножение и развитие организмов; динамических (компьютерных) моделей, характеризующих процессы митоза и мейоза, жизненные циклы растений, грибов, лишайников, микроогранизмов, способов размножения растений и животных; схем строения растительных и животных клеток в процессе деления; способов вегетативного размножения комнатных растений, плодовых и овощных культур; схем (компьютерных моделей) и рисунков, показывающих почкование дрожжевых грибов и кишечнополостных.

### Основные понятия генетики (2часа)

### Закономерности наследования признаков(12 часов)

Генетики как наука Предмет, задачи и методы генетики. Основные разделы генетики. Место генетики среди биологических наук. Значение генетики в разработке проблем охраны природы, здравоохранения, медицины, сельского хозяйства. Практическое значение генетики. История возникновения и развития генетики. Значение эволюционной теории Ч.Дарвина в становлении генетики. Вклад отечественных ученых в развитие генетики в России (Н.И.Вавилов, Н.К. Кольцов, Г.А. Надсон, С.Г.Филиппов, Г.Д. Карпеченко, С.С.Четвериков, П.П.Лукьяненко, Н.П.Дубинин).

Г.Мендель - основоположник генетики. Метод генетического анализа, разработанный Г.Менделем. Генетическая символика. Правила записи схем скрещивания.

Наследование при моногибридном скрещивании. Доминантные и рецессивные признаки. Первый закон Менделя - закон единообразия гибридов первого поколения. Второй закон Менделя - закон расщепления. Правило чистоты гамет. Цитологические основы расщепления при моногибридном скрещивании. Статистический характер расщепления.

Понятие о генах и аллелях. Фенотип и генотип. Гомозигота и гетерозигота. Расщепление при возвратном и анализирующем скрещивании.

Наследование при дигибридном скрещивании. Независимое комбинирование независимых пар признаков - третий закон Менделя. Цитологические основы независимого комбинирования пар признаков.

Взаимодействие аллельных и неаллельных генов. Наследование при взаимодействии аллельных генов. Доминирование. Неполное доминирование. Кодомнирование. Сверхдоминирование. Множественный аллелизм. Взаимодействие неаллельных генов. Новообразования при скрещивании. Особенности наследования количественных признаков. Комплиментарность. Эпистаз. Полимерия. Множественное действие генов. Примеры множественного действия генов. Возможные механизмы объяснения этого явления. Генотип как целостная исторически сложившаяся система.

Генетика пола. Первичные и вторичные половые признаки. Хромосомная теория определения пола. Гомогаметный и гетерогаметный пол. Типы определения пола. Механизм поддержания соотношения полов 1:1. Наследование признаков, сцепленных с полом.

Хромосомная теория наследственности. Явление сцепленного наследования и ограниченность третьего закона Менделя. Значение работ Т.Г. Моргана и его школы в изучении явления сцепленного наследования. Кроссинговер, его биологическое значение. Генетические карты хромосом. Основные положения хромосомной теории наследственности. Вклад школы Т.Г. Моргана в разработку хромосомной теории наследственности.

Основные понятия. Генетика. Гибридологический метод. Наследственность. Изменчивость. Аллель. Альтернативные признаки. Генотип. Фенотип. Гетерозигота. Гомозигота. Гибрид. Доминантный признак. Рецессивный признак. Анализирующее скрещивание. Возвратное скрещивание. Дигетерозигота. Полигибридное скрещивание. Комплиментарное действие генов. Эпистаз. Полимерия. Плейотропия. Множественный аллелизм. Кодоминирование. Сверхдоминирование. Неполное доминирование. Сцепленное наследование. Группы сцепления. Кроссинговер. Кроссоверные и некроссоверные гаметы. Аутосомы. Гетерогаметный пол. Гомогаметный пол. Сцепленное с полом наследование.

**Межпредметные связи.** *Экология.* Охрана природы от воздействия хозяйственной деятельности человека. *Теория эволюции.* Значение изменчивости в эволюции. *Физика.* Ионизирующее излучение, понятие о дозе излучения и биологической защите. *Химия.* Охрана природы от воздействия химических производств.

### Закономерности изменчивости (7 часов)

Изменчивость. Классификация изменчивости с позиций современной генетики. Фенотипическая (модификационная и онтогенетическая) изменчивость. Норма реакции и ее зависимость от генотипа. Статистические закономерности модификационной изменчивости; вариационный ряд и вариационная кривая.

Генотипическая (комбинативная и мутационная) изменчивость. Значение комбинативной изменчивости В объяснении эволюшионных процессов, селекиии организмов. Мутационная изменчивость, ее виды. Мутации, их причины. Классификация хромосомные, геномные, мутаций по характеру изменения генотипа (генные, цитоплазматические). Последствия влияния мутагенов на организм. Меры защиты окружающей среды от загрязнения мутагенами. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости. Н.И.Вавилова. Экспериментальное получение мутаций.

Основные понятия. Фенотипическая изменчивость. Модификационная изменчивость. Варианта. Вариационный ряд. Вариационная кривая. Норма реакции. Онтогенетическая изменчивость. Генотипическая изменчивость. Мутационная изменчивость. Мутации. Мутагены. Генные мутации. Геномные мутации. Хромосомные мутации. Комбинативная изменчивость. Цитоплазматическая изменчивость. Спонтанные мутации. Летальные мутации. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости.

Демонстрация гербарных материалов по результатам скрещивания растений; моделейаппликаций и динамических (компьютерных) моделей, иллюстрирующих законы Г.Менделя и перекрест хромосом; результатов опытов, проведенных учащимися; опытов, моделей, таблиц, иллюстрирующих влияние условий среды на изменчивость растений и животных; коллекции семян диплоидных и полипдоидных форм растений; гербариев, таблиц, иллюстрирующих особенности отдаленных гибридов; портретов ученых - генетиков и их биографий; карт хромосом; примеров модификационной и мутационной изменчивости.

Практическая работа №1 «Статистические закономерности модификационной изменчивости»

### Генетика человека (3 часа)

Генетика человека. Человек как объект генетических исследований. Методы изучения наследственности человека: генеалогический, близнецовый, цитогенетический, гибридизация соматических клеток. Наследственные болезни, их распространение в популяциях человека. Меры профилактики наследственных заболеваний человека. Вредное влияние алкоголя, никотина и наркотических веществ на наследственность человека. Медико-генетическое консультирование. Критика расистских теорий с позиций современной генетики.

**Основные понятия.** Генетика человека. Наследственные болезни. Альбинизм. Близнецовый метод. Гемофилия. Гибридизация соматических клеток. Медико-генетическое консультирование. Полидактилия. Популяционный метод.

**Межпредметные связи.** *Неорганическая химия*. Охрана природы от негативного воздействия отходов химических производств. *Физика*. Рентгеновское излучение. Понятие о дозе излучения и биологической защите

**Демонстрация** родословных выдающихся представителей культуры; хромосомных аномалий человека и их фенотипических проявлений.

Практическая работа №2 «Составление родословных»

### Основы селекции(10 часов)

Селекция как наука. Задачи современной селекции. Значение исходного материала для селекции. Центры происхождения культурных растений по Н.И.Вавилову. Основные методы селекции: гибридизация и искусственный отбор. Значение различных видов искусственного отбора в селекции. Близкородственные и дальнородственные скрещивания.

Селекция растений. Основные методы селекции растений. Получение чистых линий. Гетерозисная селекция. Полиплоидия. Методы получения полиплоидов и их использование в селекции. Отдаленная гибридизация. Методы преодоления бесплодия отдаленных гибридов, работы Г.Д. Карпеченко.

Селекция животных. Типы скрещиваний и методы разведения животных. Методы анализа наследственных признаков у животных-производителей. Гетерозис и отдаленная гибридизация в селекции животных.

Селекция бактерий, грибов. Значение достижений селекции для микробиологической промышленности (получение антибиотиков, ферментных препаратов и т.д.).

Основные направления биотехнологии. Генетическая инженерия, ее задачи и достижения. Синтез и выделение генов, доставка генов в ДНК клетки. Хромосомный уровень генетической

инженерии. Клеточная инженерия; гибридизация соматических клеток, культура клеток и тканей. Селекционные учреждения и селекционная работа в вашей местности. Достижения селекции в России.

Основные понятия. Селекция. Порода. Сорт. Штамм. Искусственный отбор. Близкородственные скрещивания. Внутривидовая гибридизация. Генетическая инженерия. Гибридные популяции. Естественные популяции. Индивидуальный отбор. Массовый отбор. Неродственное скрещивание. Отдаленная гибридизация. Самоопыляемые линии. Гетерозис. Соматическая гибридизация. Чистая линия. Полиплоидия. Аутбридинг. Инбридинг. Клонирование. Партеногенез. Биотехнология. Генная инженерия. Клеточная инженерия. Микробиология. Микробиологический синтез.

**Межпредметные связи.** *Физика.* Рентгеновское излучение. Понятие о дозе излучения и биологической защите.

Демонстрация гербария, муляжей, гибридных и полиплоидных растений; портретов ученых и их биографий.

### Физическая культура

Общей целью образования в области физической культуры является формирование у обучающихся устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к своему здоровью, целостном развитии физических и психических качеств, творческом использовании средств физической культуры в организации здорового образа жизни. Освоение учебного предмета направлено на приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

### Базовый уровень

10 класс. Физическая культура общества и человека, понятие физической культуры личности. Ценностные ориентации индивидуальной физкультурной деятельности: укрепление здоровья, физическое совершенствование и формирование здорового образа жизни. Современное олимпийское и физкультурно-массовое движения.

11 класс. Спортивно-оздоровительные системы физических упражнений в отечественной и зарубежной культуре, их цели и задачи, основы содержания и формы организации.

### Психолого-педагогические основы.

12 класс. Способы индивидуальной организации, планирования, регулирования и контроля физических нагрузок во время занятий физическими упражнениями. Основные формы и виды физических упражнений.

Понятие телосложения и характеристика его основных типов, способы составления комплексов физических упражнений из современных систем физического воспитания.

Основные технико-тактические действия в избранном виде спорта.

13 класс. Основы организации и проведения спортивно-массовых соревнований по различным видам спорта. Особенности самостоятельной подготовки к участию в спортивно-массовых мероприятиях. Способы регулирования массы тела.

### Медико-биологические основы.

14 класс. Роль физической культуры и спорта в профилактике заболеваний и укрепления

здоровья. Основы организации двигательного режима, характеристика упражнений и подбор форм занятий в зависимости от особенностей индивидуальной учебной деятельности, самочувствия и показателей здоровья.

15 класс. Особенности техники безопасности и профилактики травматизма, профилактические и восстановительные мероприятия при организации и проведении спортивно-массовых и индивидуальных форм занятий физической культурой и спортом.

Вредные привычки, причины их возникновения и пагубное влияние на здоровье.

### Приемы саморегуляции.

10-11 классы. Аутогенная тренировка. Психомышечная и психорегулирующая тренировки. Элементы йоги.

#### Легкая атлетика.

- Спринтерский бег
- Прыжок в длину
- Метание мяча и гранаты
- Кроссовая подготовка

### Баскетбол.

10-11 классы. Терминология баскетбола. Влияние игровых упражнений на развитие координационных способностей, психохимические процессы; воспитание нравственных и волевых качеств. Правила игры. Техника безопасности при занятиях баскетболом. Организация и проведение соревнований. Самоконтроль и дозирование нагрузки при занятиях баскетболом.

### Волейбол.

10-11 классы. Терминология волейбола. Влияние игровых упражнений на развитие координационных способностей, психохимические процессы, воспитание нравственных и волевых качеств. Правила игры. Техника безопасности при занятиях баскетболом. Организация и проведение соревнований. Самоконтроль и дозирование нагрузки при занятиях баскетболом.

### Гимнастика с элементами акробатики.

Висы и упоры

Акробатические упражнения. Опорный прыжок

10-11 классы. Основы биомеханики гимнастических упражнений. Влияние гимнастических упражнений на телосложение человека. Техника безопасности при занятиях гимнастикой. Оказание первой помощи при занятиях гимнастическими упражнениями. Самоконтроль при занятиях гимнастикой.

### Легкая атлетика.

- Кроссовая подготовка
- Спринтерский бег
- Метание мяча и гранаты

### - Прыжок в высоту

10-11 классы. Основы биомеханики легкоатлетических упражнений. Влияние легкой атлетики на развитие двигательных качеств. Правила проведения соревнований. Техника безопасности при проведении занятий легкой атлетикой. Самоконтроль при занятиях легкой атлетикой.

### Основы безопасности жизнедеятельности

Опасные и чрезвычайные ситуации, усиление глобальной конкуренции и напряженности в различных областях межгосударственного и межрегионального взаимодействия требуют формирования у обучающихся компетенции в области личной безопасности в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций социально сложного и технически насыщенного окружающего мира, а также готовности к выполнению гражданского долга по защите Отечества.

Целью изучения и освоения примерной программы учебного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности» является формирование у выпускника культуры безопасности жизнедеятельности в современном мире, получение им начальных знаний в области обороны и начальная индивидуальная подготовка по основам военной службы в соответствии с требованиями, предъявляемыми ФГОС СОО.

Учебный предмет «Основы безопасности жизнедеятельности» является обязательным для изучения на уровне среднего общего образования, осваивается на базовом уровне и является одной из составляющих предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности».

Примерная программа определяет содержание по учебному предмету «Основы безопасности жизнедеятельности» в форме и объеме, которые соответствуют возрастным особенностям обучающихся и учитывают возможность освоения ими теоретической и практической деятельности, что является важнейшим компонентом развивающего обучения. Содержание представлено в девяти модулях.

Модуль «Основы комплексной безопасности» раскрывает вопросы, связанные с экологической безопасностью и охраной окружающей среды, безопасностью на транспорте, явными и скрытыми опасностями в современных молодежных хобби подростков.

Модуль «Защита населения Российской Федерации от опасных и чрезвычайных ситуаций» раскрывает вопросы, связанные с защитой населения от опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера.

Модуль «Основы противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации» раскрывает вопросы, связанные с противодействием экстремизму, терроризму и наркотизму.

Модуль «Основы здорового образа жизни» раскрывает основы здорового образа жизни.

Модуль «Основы медицинских знаний и оказание первой помощи» раскрывает вопросы, связанные с оказанием первой помощи, санитарно-эпидемиологическим благополучием населения и профилактикой инфекционных заболеваний.

Модуль «Основы обороны государства» раскрывает вопросы, связанные с состоянием и тенденциями развития современного мира и России, а также факторы и источники угроз и основы обороны  $P\Phi$ .

Модуль «Правовые основы военной службы» включает вопросы обеспечения прав, определения и соблюдения обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, увольнения с военной службы и пребывания в запасе.

Модуль «Элементы начальной военной подготовки» раскрывает вопросы строевой, огневой, тактической подготовки.

Модуль «Военно-профессиональная деятельность» раскрывает вопросы военно-профессиональной деятельности гражданина.

При составлении рабочих программ в модулях и темах возможны дополнения с учетом местных условий и особенностей образовательной организации.

«Основы безопасности жизнедеятельности» как учебный предмет обеспечивает:

- сформированность экологического мышления, навыков здорового, безопасного и экологически целесообразного образа жизни, понимание рисков и угроз современного мира;
- знание правил и владение навыками поведения в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;
- владение умением сохранять эмоциональную устойчивость в опасных и чрезвычайных ситуациях, а также навыками оказания первой помощи пострадавшим;
- умение действовать индивидуально и в группе в опасных и чрезвычайных ситуациях;
- формирование морально-психологических и физических качеств гражданина, необходимых для прохождения военной службы;
- воспитание патриотизма, уважения к историческому и культурному прошлому России и ее Вооруженным Силам;
- изучение гражданами основных положений законодательства Российской Федерации в области обороны государства, воинской обязанности и военной службы;
  - приобретение навыков в области гражданской обороны;
- изучение основ безопасности военной службы, основ огневой, индивидуальной тактической и строевой подготовки, сохранения здоровья в период прохождения военной службы и элементов медицинской подготовки, вопросов радиационной, химической и биологической защиты войск и населения.

Примерная программа учебного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности» предполагает получение знаний через практическую деятельность и способствует формированию у обучающихся умений безопасно использовать различное учебное оборудование, в т. ч. других предметных областей, анализировать полученные результаты, представлять и научно аргументировать полученные выводы.

Межпредметная связь учебного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности» с такими предметами, как «Физика», «Химия», «Биология», «География», «Информатика», «История», «Обществознание», «Право», «Экология», «Физическая культура» способствует формированию целостного представления об изучаемом объекте, явлении, содействует лучшему усвоению содержания предмета, установлению более прочных связей обучающихся с повседневной жизнью и окружающим миром, усилению развивающей и культурной составляющей программы, а также рациональному использованию учебного времени в рамках выбранного профиля и индивидуальной траектории образования.

### Базовый уровень

Экологическая безопасность и охрана окружающей среды. Влияние экологической безопасности на национальную безопасность  $P\Phi$ . Права, обязанности и ответственность гражданина в области охраны окружающей среды. Организации, отвечающие за защиту прав

потребителей и благополучие человека, природопользование и охрану окружающей среды, и порядок обращения в них. Неблагоприятные районы в месте проживания и факторы экориска. Средства индивидуальной защиты. Предназначение и использование экологических знаков.

Безопасность на транспорте. Правила безопасного поведения в общественном транспорте, в такси и маршрутном такси, на железнодорожном транспорте, на воздушном и водном транспорте. Предназначение и использование сигнальных цветов, знаков безопасности и сигнальной разметки. Виды ответственности за асоциальное поведение на транспорте. Правила безопасности дорожного движения (в части, касающейся пешеходов, пассажиров и водителей транспортных средств: мопедов, мотоциклов, легкового автомобиля). Предназначение и использование дорожных знаков.

Явные и скрытые опасности современных молодежных хобби. Последствия и ответственность.

### Защита населения Российской Федерации от опасных и чрезвычайных ситуаций

Основы законодательства Российской Федерации по организации защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций. Права, обязанности и ответственность гражданина в области организации защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций. Составляющие государственной системы по защите населения от опасных и чрезвычайных ситуаций. Основные направления деятельности государства по защите населения от опасных и чрезвычайных ситуаций. Потенциальные опасности природного, техногенного и социального характера, характерные для региона проживания, и опасности и чрезвычайные ситуации, возникающие при ведении военных действий или вследствие этих действий. Правила и рекомендации безопасного поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера и в условиях опасностей и чрезвычайных ситуаций, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, для обеспечения личной безопасности. Предназначение и использование сигнальных цветов, знаков безопасности, сигнальной разметки и плана эвакуации. Средства индивидуальной, коллективной защиты и приборы индивидуального дозиметрического контроля.

#### Основы противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации

Сущность явлений экстремизма, терроризма и наркотизма. Общегосударственная система противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму: основы законодательства Российской Федерации в области противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму; органы исполнительной власти, осуществляющие противодействие экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации; права и ответственность гражданина в области противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации.

Способы противодействия вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность, распространению и употреблению наркотических средств. Правила и рекомендации безопасного поведения при установлении уровней террористической опасности и угрозе совершения террористической акции.

#### Основы здорового образа жизни

Основы законодательства Российской Федерации в области формирования здорового образа жизни. Факторы и привычки, разрушающие здоровье. Репродуктивное здоровье. Индивидуальная модель здорового образа жизни.

# Основы медицинских знаний и оказание первой помощи

Основы законодательства Российской Федерации в области оказания первой помощи.

Права, обязанности и ответственность гражданина при оказании первой помощи. Состояния, требующие проведения первой помощи, мероприятия и способы оказания первой помощи при неотложных состояниях. Правила и способы переноски (транспортировки) пострадавших.

Основы законодательства Российской Федерации в сфере санитарноэпидемиологического благополучия населения. Права, обязанности и ответственность гражданина в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Основные инфекционные заболевания и их профилактика. Правила поведения в случае возникновения эпидемии. Предназначение и использование знаков безопасности медицинского и санитарного назначения.

# Основы обороны государства

Состояние и тенденции развития современного мира и России. Национальные интересы РФ и стратегические национальные приоритеты. Факторы и источники угроз национальной и военной безопасности, оказывающие негативное влияние на национальные интересы России. Содержание и обеспечение национальной безопасности РФ. Военная политика Российской Федерации в современных условиях. Основные задачи и приоритеты международного сотрудничества РФ в рамках реализации национальных интересов и обеспечения безопасности. Вооруженные Силы Российской Федерации, другие войска, воинские формирования и органы, их предназначение и задачи. История создания ВС РФ. Структура ВС РФ. Виды и рода войск ВС РФ, их предназначение и задачи. Воинские символы, традиции и ритуалы в ВС РФ. Основные направления развития и строительства ВС РФ. Модернизация вооружения, военной и специальной техники. Техническая оснащенность и ресурсное обеспечение ВС РФ.

# Правовые основы военной службы

Воинская обязанность. Подготовка граждан к военной службе. Организация воинского учета. Призыв граждан на военную службу. Поступление на военную службу по контракту. Исполнение обязанностей военной службы. Альтернативная гражданская служба. Срок военной службы для военнослужащих, проходящих военную службу по призыву, по контракту и для проходящих альтернативную гражданскую службу. Воинские должности и звания. Военная форма одежды и знаки различия военнослужащих ВС РФ. Увольнение с военной службы. Запас. Мобилизационный резерв.

#### Элементы начальной военной подготовки

Строи и управление ими. Строевые приемы и движение без оружия. Выполнение воинского приветствия без оружия на месте и в движении, выход из строя и возвращение в строй. Подход к начальнику и отход от него. Строи отделения.

Назначение, боевые свойства и общее устройство автомата Калашникова. Работа частей и механизмов автомата Калашникова при стрельбе. Неполная разборка и сборка автомата Калашникова для чистки и смазки. Хранение автомата Калашникова. Устройство патрона. Меры безопасности при обращении с автоматом Калашникова и патронами в повседневной жизнедеятельности и при проведении стрельб. Основы и правила стрельбы. Ведение огня из автомата Калашникова. Ручные осколочные гранаты. Меры безопасности при обращении с ручными осколочными гранатами.

Современный общевойсковой бой. Инженерное оборудование позиции солдата. Способы передвижения в бою при действиях в пешем порядке. Элементы военной топографии. Назначение, устройство, комплектность, подбор и правила использования средств индивидуальной защиты (СИЗ) (противогаза, респиратора, общевойскового защитного

комплекта (ОЗК) и легкого защитного костюма (Л-1). Действия по сигналам оповещения. Состав и применение аптечки индивидуальной. Оказание первой помощи в бою. Способы выноса раненого с поля боя.

# Военно-профессиональная деятельность

Цели и задачи военно-профессиональной деятельности. Военно-учетные специальности. Профессиональный отбор. Военная служба по призыву как этап профессиональной карьеры. Организация подготовки офицерских кадров для ВС РФ, МВД России, ФСБ России, МЧС России. Основные виды высших военно-учебных заведений ВС РФ и учреждения высшего образования МВД России, ФСБ России, МЧС России. Подготовка офицеров на военных кафедрах образовательных организаций высшего образования. Порядок подготовки и поступления в высшие военно-учебные заведения ВС РФ и учреждения высшего образования МВД России, ФСБ России, МЧС России.

# 2.3. Программа воспитания

Пояснительная записка. Программа воспитания разработана с учётом Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р) и Плана мероприятий по её реализации в 2021 - 2025 годах (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р), Стратегии национальной безопасности Российской Федерации (Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400), федеральных государственных образовательных стандартов (далее — ФГОС) начального общего образования (Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 № 286), основного общего образования (Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 № 287), среднего общего образования (Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413).

Рабочая программа воспитания предназначена для планирования и организации системной воспитательной деятельности; разрабатывается и утверждается с участием коллегиальных органов управления общеобразовательной организацией, в том числе советов обучающихся, советов родителей (законных представителей); реализуется в единстве урочной и внеурочной деятельности, осуществляемой совместно с семьёй и другими участниками образовательных отношений, социальными институтами воспитания; предусматривает приобщение обучающихся к российским традиционным духовным ценностям, включая ценности своей этнической группы, правилам и нормам поведения, принятым в российском обществе на основе российских базовых конституционных норм и ценностей; историческое просвещение, формирование российской культурной и гражданской идентичности обучающихся.

# РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

Участниками образовательных отношений являются педагогические и другие работники МАОУ СОШ №11, обучающиеся, их родители (законные представители), представители иных организаций, участвующие в реализации образовательного процесса в соответствии с законодательством Российской Федерации, локальными актами общеобразовательной организации. Родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся имеют преимущественное право на воспитание своих детей. Содержание воспитания обучающихся в МАОУ СОШ №11 определяется содержанием российских базовых (гражданских, национальных) норм и ценностей, которые закреплены в Конституции Российской Федерации. Эти ценности и нормы определяют инвариантное содержание воспитания обучающихся. Вариативный компонент содержания воспитания обучающихся включает духовно-нравственные ценности культуры, традиционных религий народов России.

Воспитательная деятельность в МАОУ СОШ №11планируется и осуществляется в соответствии с приоритетами государственной политики в сфере воспитания, установленными в Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р). Приоритетной задачей Российской Федерации в сфере воспитания детей является развитие высоконравственной личности, разделяющей российские традиционные духовные ценности, обладающей актуальными знаниями и умениями, способной реализовать свой потенциал в условиях современного общества, готовой к мирному созиданию и защите Родины.

# 1.1 Цель и задачи воспитания обучающихся

Современный российский национальный воспитательный идеал - высоконравственный, творческий, компетентный гражданин России, принимающий судьбу Отечества как свою личную, осознающий ответственность за настоящее и будущее страны, укоренённый в духовных и культурных традициях многонационального народа Российской Федерации.

В соответствии с этим идеалом и нормативными правовыми актами Российской Федерации в сфере образования **цель воспитания** обучающихся в МАОУ СОШ №11:

развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

# Задачи воспитания обучающихся в МАОУ СОШ №11:

усвоение ими знаний норм, духовно-нравственных ценностей, традиций, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);

формирование и развитие личностных отношений к этим нормам, ценностям, традициям (их освоение, принятие);

приобретение соответствующего этим нормам, ценностям, традициям социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, применения полученных знаний; достижение личностных результатов освоения общеобразовательных программ в соответствии с ФГОС.

Личностные результаты освоения обучающимися общеобразовательных программ включают осознание российской гражданской идентичности, сформированность ценностей самостоятельности и инициативы, готовность обучающихся к саморазвитию, самостоятельности и личностному самоопределению, наличие мотивации к целенаправленной социально значимой деятельности, сформированность внутренней позиции личности как

особого ценностного отношения к себе, окружающим людям и жизни в целом.

Воспитательная деятельность в МАОУ СОШ №11планируется и осуществляется на основе аксиологического, антропологического, культурноисторического, системно-деятельностного, личностно-ориентированного подходов и с учётом принципов воспитания: гуманистической направленности воспитания, совместной деятельности детей и взрослых, следования нравственному примеру, безопасной жизнедеятельности, инклюзивности, возрастосообразности.

### 1.2 Направления воспитания

Программа реализуется в единстве учебной и воспитательной деятельности МАОУ СОШ №11 по основным направлениям воспитания в соответствии с ФГОС:

- гражданское воспитание формирование российской гражданской идентичности, принадлежности к общности граждан Российской Федерации, к народу России как источнику власти в Российском государстве и субъекту тысячелетней российской государственности, уважения к правам, свободам и обязанностям гражданина России, правовой и политической культуры;
- патриотическое воспитание воспитание любви к родному краю, Родине, своему народу, уважения к другим народам России; историческое просвещение, формирование российского национального исторического сознания, российской культурной идентичности;
- духовно-нравственное воспитание воспитание на основе духовнонравственной культуры народов России, традиционных религий народов России, формирование традиционных российских семейных ценностей; воспитание честности, доброты, милосердия, справедливости, дружелюбия и взаимопомощи, уважения к старшим, к памяти предков;
- эстетическое воспитание формирование эстетической культуры на основе российских традиционных духовных ценностей, приобщение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства;
- физическое воспитание, формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия развитие физических способностей с учётом возможностей и состояния здоровья, навыков безопасного поведения в природной и социальной среде, чрезвычайных ситуациях;
- **трудовое воспитание** воспитание уважения к труду, трудящимся, результатам труда (своего и других людей), ориентация на трудовую деятельность, получение профессии, личностное самовыражение в продуктивном, нравственно достойном труде в российском обществе, достижение выдающихся результатов в профессиональной деятельности;
- экологическое воспитание формирование экологической культуры, ответственного, бережного отношения к природе, окружающей среде на основе российских традиционных духовных ценностей, навыков охраны, защиты, восстановления природы, окружающей среды;
- **ценности научного познания** воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и общественных потребностей.

### - 1.3 Целевые ориентиры результатов воспитания

Личностные результаты отражают систему ценностных отношений учащегося - выпускника средней школы, отражают базовые национальные ценности, конкретизированные с учетом этносоциокультурных особенностей, уклада жизни школы. Оценка достижения этой группы планируемых результатов ведется в ходе процедур, допускающих предоставление и использование исключительно неперсонифицированной информации.

**Целевые ориентиры результатов воспитания на уровне среднего общего образования.** 

# Целевые ориентиры

# Гражданское воспитание

Осознанно выражающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе.

Сознающий своё единство с народом России как источником власти и субъектом тысячелетней российской государственности, с Российским государством, ответственность за его развитие в настоящем и будущем на основе исторического просвещения, сформированного российского национального исторического сознания.

Проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду.

Ориентированный на активное гражданское участие на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан.

Осознанно и деятельно выражающий неприятие любой дискриминации по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности.

Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в ученическом самоуправлении, волонтёрском движении, экологических, военнопатриотических и др. объединениях, акциях, программах).

### Патриотическое воспитание

Выражающий свою национальную, этническую принадлежность, приверженность к родной культуре, любовь к своему народу.

Сознающий причастность к многонациональному народу Российской Федерации, Российскому Отечеству, российскую культурную идентичность.

Проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, традициям, праздникам, памятникам народов, проживающих в родной стране — России.

Проявляющий уважение к соотечественникам, проживающим за рубежом, поддерживающий их права, защиту их интересов в сохранении российской культурной идентичности.

#### Духовно-нравственное воспитание

Проявляющий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России с учётом мировоззренческого, национального, конфессионального самоопределения.

Действующий и оценивающий своё поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных ценностей и норм с осознанием последствий поступков, деятельно выражающий неприятие антигуманных и асоциальных поступков, поведения, противоречащих этим ценностям.

Проявляющий уважение к жизни и достоинству каждого человека, свободе мировоззренческого выбора и самоопределения, к представителям различных этнических групп, религий народов России, их национальному достоинству и религиозным чувствам с учётом соблюдения конституционных прав и свобод всех граждан.

Понимающий и деятельно выражающий ценность межнационального, межрелигиозного согласия людей, народов в России, способный вести диалог с людьми разных национальностей, отношения к религии и религиозной принадлежности, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.

Ориентированный на создание устойчивой семьи на основе российских традиционных семейных ценностей; понимания брака как союза мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания в семье детей; неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности.

Обладающий сформированными представлениями о ценности и значении в отечественной и мировой культуре языков и литературы народов России, демонстрирующий устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и мировой духовной культуры.

#### Эстетическое воспитание

Выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, российского и мирового художественного наследия.

Проявляющий восприимчивость к разным видам искусства, понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на поведение людей, умеющий критически оценивать это влияние.

Проявляющий понимание художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значения нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве.

Ориентированный на осознанное творческое самовыражение, реализацию творческих способностей в разных видах искусства с учётом российских традиционных духовных и нравственных ценностей, на эстетическое обустройство собственного быта.

# **Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия**

Понимающий и выражающий в практической деятельности ценность жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении и укреплении своего здоровья и здоровья других людей.

Соблюдающий правила личной и общественной безопасности, в том числе безопасного поведения в информационной среде.

Выражающий на практике установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, регулярную физическую активность), стремление к физическому совершенствованию, соблюдающий и пропагандирующий безопасный и здоровый образ жизни.

Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе и цифровой среде, понимание их вреда для физического и психического здоровья.

Демонстрирующий навыки рефлексии своего состояния (физического, эмоционального, психологического), состояния других людей с точки зрения безопасности, сознательного управления своим эмоциональным состоянием, развивающий способности адаптироваться к стрессовым ситуациям в общении, в разных коллективах, к меняющимся условиям (социальным, информационным, природным).

#### Трудовое воспитание

Уважающий труд, результаты труда, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны, трудовые достижения российского народа.

Проявляющий способность к творческому созидательному социально значимому труду в доступных по возрасту социально-трудовых ролях, в том числе предпринимательской деятельности в условиях самозанятости или наёмного труда.

Участвующий в социально значимой трудовой деятельности разного вида в семье, общеобразовательной организации, своей местности, в том числе оплачиваемом труде в

каникулярные периоды, с учётом соблюдения законодательства.

Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

Понимающий специфику трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, самообразования и профессиональной самоподготовки в информационном высокотехнологическом обществе, готовый учиться и трудиться в современном обществе.

Ориентированный на осознанный выбор сферы трудовой, профессиональной деятельности в российском обществе с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, общества.

### Экологическое воспитание

Демонстрирующий в поведении сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социально-экономических процессов на природу, в том числе на глобальном уровне, ответственность за действия в природной среде.

Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе.

Применяющий знания естественных и социальных наук для разумного, бережливого природопользования в быту, общественном пространстве.

Имеющий и развивающий опыт экологически направленной, природоохранной, ресурсосберегающей деятельности, участвующий в его приобретении другими людьми.

### Ценности научного познания

Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений.

Обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки в жизни российского общества, обеспечении его безопасности, гуманитарном, социально-экономическом развитии России.

Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверной научной информации и критики антинаучных представлений.

Развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской деятельности.

# РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

# 2.1 Уклад общеобразовательной организации

МАОУ СОШ №11 была открыта МАОУ СОШ №11 была открыта 1 сентября 1964 года. В год открытия школа насчитывала 1000 учеников. Школа расположена в городском микрорайоне, в живописном уголке Боровичей, в 10 минутах ходьбы от центра города. В настоящее время микрорайон продолжает развиваться. Путь к школе идёт через парк, где 50 лет назад был пустырь. Школьная аллея - это память о многих поколениях учеников. Экологически чистый район, безбарьерная среда, комфортные условия сделали школу доступной и для детей с ограниченными возможностями здоровья.

Здесь ученикам помогают раскрыть таланты, найти себя, преодолевая трудности на жизненном пути. Сохранение и укрепление здоровья ребят - важнейшая задача сотрудников школы. Каждый ученик имеет возможности обратиться к социальному педагогу, педагогу-психологу, посетить релаксационный комплекс и сенсорную комнату. Сохранить здоровье учащихся помогает оборудованный медицинский кабинет. В школе имеется большой спортивный зал и спортивная площадка для занятий физкультурой, информационно- ресурсный центр, конференц-зал

Наша школа - это учебное заведение, в котором технические средства обучения сочетаются с современными технологиями преподавания. Это школа, в которой сегодня имеются интерактивные доски, компьютеры, кабинет, создается особая, эмоционально привлекательная среда.

1 сентября 2021 года было открытие **Центра** «**Точка Роста**» на базе МАОУ СОШ №11. Центр образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста» создан для формирования условий для повышения качества общего образования, в том числе за счет обновления учебных помещений, приобретения современного оборудования, повышения квалификации педагогических работников и расширения практического содержания реализуемых образовательных программ. Центр образования призван обеспечить повышение охвата обучающихся программами основного общего и дополнительного образования естественно-научной и технологической направленностей с использованием современного оборудования.

Школьный музей МАОУ СОШ №11 получил официальный статус и получил свидетельство «Школьный музей истории микрорайона ул. Парковая» в 2000 году.

Музей является центром краеведческой работы с учащимися школы, выпускниками и населением.

В 2014 году, к 50-летнему юбилею школы, для музея выделено помещение в самом сердце школы. Раньше здесь располагалась учительская. Сейчас учительская «переехала» на электронную платформу в «Дневник.ру», а учителя получили отдельную комнату отдыха.

В музее проводятся экскурсии, уроки мужества, исследовательские мероприятия. Также музей занимается поисковой работой по запросам земляков, устанавливает связь с родственниками, уехавшими за пределы области. Принимает участие в подготовке и проведении встреч выпускников разных лет.

Экспозиции школьного музея раскрывают темы из истории микрорайона ул. Парковой г. Боровичи, истории школы № 11, ещё две экспозиции рассказывают о войне и погибших выпускниках школы.

В 2015 году в музее появилась ещё одна экспозиция - спортивная, посвященная команде «Виктория» под руководством тренера, выпускника школы В.Ю. Цыганова.

Школа имеет свою символику.

Среда воспитательной системы МАОУ СОШ №11 включает в себя не только возможности школы, но и социокультурные ресурсы. В настоящее время школа сотрудничает:

Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»,

Автономной некоммерческой организацией «Большая Перемена».

В школе традиционно на высоком уровне проводятся мероприятия патриотической и культурно-досуговой направленности. Большой актовый зал дают возможности проводить значимые массовые мероприятия с большим охватом учащихся и приглашением гостей.

В школе организована работа органов ученического самоуправления: клубные объединения волонтёров, эко - объединение, Совет старшеклассников, клуб «Большая перемена» . Наработанный опыт в этой сфере положен в основу модуля «Ученическое самоуправление».

Процесс воспитания в МАОУ СОШ №11 основывается на следующих принципах взаимодействия педагогов и школьников:

- неукоснительное соблюдение законности и прав семьи и ребенка, соблюдения конфиденциальности информации о ребенке и семье, приоритета безопасности ребенка при нахождении в образовательной организации;
- ориентир на создание в образовательной организации психологически комфортной среды для каждого ребенка и взрослого, без которой невозможно конструктивное взаимодействие школьников и педагогов;
- реализация процесса воспитания главным образом через создание в школе детсковзрослых общностей, которые бы объединяли детей и педагогов яркими и содержательными событиями, общими позитивными эмоциями и доверительными отношениями друг к другу;
- организация основных совместных дел школьников и педагогов как предмета совместной заботы и взрослых, и детей;
- системность, целесообразность и не шаблонность воспитания как условия его эффективности.

Основными традициями воспитания в МАОУ СОШ №11 являются следующие:

- •ключевые общешкольные дела, через которые осуществляется интеграция воспитательных усилий педагогов;
- •коллективная разработка, коллективное планирование, коллективное проведение и коллективный анализ результатов каждого ключевого дела и большинства используемых для воспитания других совместных дел педагогов и школьников;
- создание условий, при которых по мере взросления ребенка увеличивается и его роль в совместных делах (от пассивного наблюдателя до организатора);
- ориентирование педагогов школы на формирование коллективов в рамках школьных классов, кружков, студий, секций и иных детских объединений, на установление в них доброжелательных и товарищеских взаимоотношений;
- классный руководитель является ключевой фигурой воспитания в школе, реализующий по отношению к детям защитную, личностно развивающую, организационную, посредническую (в разрешении конфликтов) функции.

# 2.2 Виды, формы и содержание воспитательной деятельности

#### 2.2.1. Урочная деятельность

Реализация воспитательного потенциала уроков предусматривает:

- максимальное использование воспитательных возможностей содержания учебных предметов для формирования у обучающихся российских традиционных духовнонравственных и социокультурных ценностей, российского исторического сознания на основе исторического просвещения; подбор соответствующего содержания уроков, заданий, вспомогательных материалов, проблемных ситуаций для обсуждений;
- включение учителями в рабочие программы по учебным предметам, курсам, модулям целевых ориентиров результатов воспитания, их учёт в определении воспитательных задач уроков, занятий;

- включение учителями в рабочие программы учебных предметов, курсов, модулей тематики в соответствии с календарным планом воспитательной работы;
- выбор методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания, целевыми ориентирами результатов воспитания; реализацию приоритета воспитания в учебной деятельности;
- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений и событий, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям, лицам;
- применение интерактивных форм учебной работы интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию, игровых методик, дискуссий, дающих возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы, которая учит строить отношения и действовать в команде, способствует развитию критического мышления:
- побуждение обучающихся соблюдать нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогами, соответствующие укладу МАОУ СОШ №11, установление и поддержку доброжелательной атмосферы;
- организацию шефства мотивированных и эрудированных обучающихся над неуспевающими одноклассниками, в том числе с особыми образовательными потребностями, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;
- инициирование и поддержку исследовательской деятельности обучающихся, планирование и выполнение индивидуальных и групповых проектов воспитательной направленности.

# 2.2.2. Внеурочная деятельность

Реализация воспитательного потенциала внеурочной деятельности в целях обеспечения индивидуальных потребностей, обучающихся осуществляется в рамках выбранных ими курсов, занятий, реализуемые в МАОУ СОШ №11:

- курсы, занятия исторического просвещения, патриотической, гражданскопатриотической, военно-патриотической, краеведческой, историко-культурной направленности;
- курсы, занятия духовно-нравственной направленности по религиозным культурам народов России, основам духовно-нравственной культуры народов России, духовно-историческому краеведению;
- курсы, занятия познавательной, научной, исследовательской, просветительской направленности;
  - курсы, занятия экологической, природоохранной направленности;
- курсы, занятия в области искусств, художественного творчества разных видов и жанров;
  - курсы, занятия туристско-краеведческой направленности;
  - курсы, занятия оздоровительной и спортивной направленности.

#### 2.2.3. Классное руководство

Реализация воспитательного потенциала классного руководства как особого вида педагогической деятельности, направленной, в первую очередь, на решение задач воспитания и социализации обучающихся, может предусматривать:

- планирование и проведение классных часов целевой воспитательной тематической направленности;
- инициирование и поддержку классными руководителями участия классов в общешкольных делах, мероприятиях, оказание необходимой помощи обучающимся в их

подготовке, проведении и анализе;

- организацию интересных и полезных для личностного развития обучающихся совместных дел, позволяющих вовлекать в них обучающихся с разными потребностями, способностями, давать возможности для самореализации, устанавливать и укреплять доверительные отношения, стать для них значимым взрослым, задающим образцы поведения;
- сплочение коллектива класса через игры и тренинги на командообразование, внеучебные и внешкольные мероприятия, походы, экскурсии, празднования дней рождения обучающихся, классные вечера;
- выработку совместно с обучающимися правил поведения класса, участие в выработке таких правил поведения в МАОУ СОШ №11;
- изучение особенностей личностного развития обучающихся путём наблюдения за их поведением, в специально создаваемых педагогических ситуациях, в играх, беседах по нравственным проблемам; результаты наблюдения сверяются с результатами бесед с родителями, учителями, а также (при необходимости) со школьным психологом;
- доверительное общение и поддержку обучающихся в решении проблем (налаживание взаимоотношений с одноклассниками или педагогами, успеваемость и т. д.), совместный поиск решений проблем, коррекцию поведения обучающихся через частные беседы индивидуально и вместе с их родителями, с другими обучающимися класса;
- индивидуальную работу с обучающимися класса по ведению личных портфолио, в которых они фиксируют свои учебные, творческие, спортивные, личностные достижения;
- регулярные консультации с учителями-предметниками, направленные на формирование единства требований по вопросам воспитания и обучения, предупреждение и/или разрешение конфликтов между учителями и обучающимися;
- проведение мини-педсоветов для решения конкретных проблем класса, интеграции воспитательных влияний педагогов на обучающихся, привлечение учителей-предметников к участию в классных делах, дающих им возможность лучше узнавать и понимать обучающихся, общаясь и наблюдая их во внеучебной обстановке, участвовать в родительских собраниях класса;
- организацию и проведение регулярных родительских собраний, информирование родителей об успехах и проблемах обучающихся, их положении в классе, жизни класса в целом, помощь родителям и иным членам семьи в отношениях с учителями, администрацией;
- создание и организацию работы родительского комитета класса, участвующего в решении вопросов воспитания и обучения в классе, общеобразовательной организации;
- привлечение родителей (законных представителей), членов семей обучающихся к организации и проведению воспитательных дел, мероприятий в классе и общеобразовательной организации;
  - проведение в классе праздников, конкурсов, соревнований и т. п.

#### 2.2.4.Основные школьные дела

Ключевые дела — это главные традиционные общешкольные дела, в которых принимает участие большая часть школьников и которые обязательно планируются, готовятся, проводятся и анализируются совместно педагогами и детьми. Это комплекс коллективных творческих дел, интересных и значимых для школьников, объединяющих их вместе с педагогами в единый коллектив.

Для этого в школе используются следующие формы работы:

**социальные проекты** - ежегодные совместно разрабатываемые и реализуемые школьниками и педагогами комплексы дел (благотворительной, экологической, патриотической, трудовой направленности), ориентированные на преобразование окружающего школу социума:

социально - благотворительная инициативная акция «Спешите делать добрые дела!» - акция проходит по нескольким направлениям (помощь детям, находящихся в трудной жизненной ситуации; помощь пожилым людям, помощь животным). В рамках акции проводятся: сбор

подарков для детей, поздравительных открыток для ветеранов, средств для адресной помощи, помощь приюту бездомных животных; благотворительные ярмарки; благотворительные концерты;

патронатные акции на места воинского захоронения в Боровичском районе;

патриотическая акция «Мы памяти своей верны!», мероприятия, которые проводятся в рамках данной акции направлены на изучение героического прошлого, воспитание глубокого уважения к ветеранам всех войн, истории России, мужеству её народа. Особое внимание уделяется истории и событиям Великой Отечественной войны;

экологические акции «Добрые крышечки» и «Бумажный Бум» в рамках. В рамках акций проходит сбор макулатуры, отработанных пластиковых крышек и отработанных батареек;

патриотические акция «Дерево детства» и «Сад Победы». В рамках акции, обучающиеся 11 - х классов в конце учебного года высаживают яблони в саду школы, учащиеся 1-10 классов, педагоги, жители в мае высаживают ели;

Социально патриотическая акция «Осенняя неделя добра», акция посвящена Дню пожилого человека.

**открытые** дискуссионные площадки - регулярно организуемый комплекс открытых дискуссионных площадок (детских, педагогических, родительских, совместных), на которые приглашаются представители других школ, деятели науки и культуры, представители власти, общественности и в рамках которых обсуждаются насущные поведенческие, нравственные, социальные, проблемы, касающиеся жизни школы, города, страны:

общешкольные родительские собрания, ученические собрания, которые проводятся регулярно, в их рамках обсуждаются насущные проблемы;

**общешкольные праздники** - ежегодно проводимые творческие (театрализованные, музыкальные, литературные и т.п.) дела, связанные со значимыми для детей и педагогов знаменательными датами и в которых участвуют все классы школы:

**торжественные ритуалы** посвящения, связанные с переходом учащихся на следующую ступень образования, символизирующие приобретение ими новых социальных статусов в школе и развивающие школьную идентичность детей.

- Посвящение в первоклассники
- Выпускной вечер в 11-х классах

**церемонии награждения** (по итогам года) школьников и педагогов за активное участие в жизни школы, защиту чести школы в конкурсах, соревнованиях, олимпиадах, значительный вклад в развитие школы. Это способствует поощрению социальной активности детей, развитию позитивных межличностных отношений между педагогами и воспитанниками, формированию чувства доверия и уважения друг к другу:

- линейка награждения за I и II полугодие
- награждение на торжественной части Выпускного вечера 11-х классах
- вручение знаков ВСФК ГТО
- награждение на итоговом родительском собрании

участие во всероссийских акциях, посвященных значимым отечественным и международным событиям.

# 2.2.5. Внешкольные мероприятия

Реализация воспитательного потенциала внешкольных мероприятий предусматривает:

- общие внешкольные мероприятия, в том числе организуемые совместно с социальными партнёрами МАОУ СОШ №11
- внешкольные тематические мероприятия воспитательной направленности, организуемые педагогами по изучаемым в МАОУ СОШ №11 учебным предметам, курсам, модулям;

- экскурсии, походы выходного дня (в музей, картинную галерею, технопарк, на предприятие и др.), организуемые в классах классными руководителями, в том числе совместно с родителями (законными представителями) обучающихся с привлечением их к планированию, организации, проведению, оценке мероприятия;
- литературные, исторические, экологические и другие походы, экскурсии, экспедиции, слёты и т. п., организуемые педагогами, в том числе совместно с родителями (законными представителями) обучающихся для изучения историко-культурных мест, событий, биографий, проживавших в этой местности российских поэтов и писателей, деятелей науки, природных и историко-культурных ландшафтов, флоры и фауны и др.;
- выездные события, включающие в себя комплекс коллективных творческих дел, в процессе которых складывается детско-взрослая общность, характеризующаяся доверительными взаимоотношениями, ответственным отношением к делу, атмосферой эмоционально-психологического комфорта.

### 2.2.6. Организация предметно-пространственной среды

Реализация воспитательного потенциала предметно-пространственной среды предусматривает совместную деятельность педагогов, обучающихся, других участников образовательных отношений по её созданию, поддержанию, использованию в воспитательном процессе:

- оформление внешнего вида здания, фасада, холла при входе в МАОУ СОШ №11 государственной символикой Российской Федерации, Новгородской области, г. Боровичи (флаг, герб);
- организацию и проведение церемоний поднятия (спуска) государственного флага Российской Федерации;
  - размещение карты России;
- организацию и поддержание в МАОУ СОШ №11 звукового пространства позитивной духовно-нравственной, гражданско-патриотической воспитательной направленности (звонки-мелодии, музыка, информационные сообщения), исполнение гимна Российской Федерации;
- оформление и обновление «мест новостей», стендов в помещениях (холл первого этажа, рекреации), содержащих в доступной, привлекательной форме новостную информацию позитивного гражданско-патриотического, духовно-нравственного содержания, фотоотчёты об интересных событиях, поздравления педагогов и обучающихся и т. п.;
- популяризацию символики МАОУ СОШ №11 (эмблема, флаг, логотип т. п.), используемой как повседневно, так и в торжественные моменты;
- подготовку и размещение регулярно сменяемых экспозиций творческих работ, обучающихся в разных предметных областях, демонстрирующих их способности, знакомящих с работами друг друга;
- поддержание эстетического вида и благоустройство всех помещений в МАОУ СОШ №11 доступных и безопасных рекреационных зон, озеленение территории при школе;
- разработку, оформление, поддержание и использование игровых пространств, спортивных и игровых площадок, зон активного и тихого отдыха;
- создание и поддержание в вестибюле стеллажей свободного книгообмена, на которые обучающиеся, родители, педагоги могут выставлять для общего использования свои книги, брать для чтения другие;
- деятельность классных руководителей и других педагогов вместе с обучающимися, их родителями по благоустройству, оформлению школьных аудиторий, пришкольной территории;
- разработку и оформление пространств проведения значимых событий, праздников, церемоний, торжественных линеек, творческих вечеров (событийный дизайн);

- разработку и обновление материалов (стендов, плакатов, инсталляций и др.), акцентирующих внимание обучающихся на важных для воспитания ценностях, правилах, традициях, укладе общеобразовательной организации, актуальных вопросах профилактики и безопасности.

Предметно-пространственная среда строится как максимально доступная для обучающихся с особыми образовательными потребностями.

# 2.2.7. Взаимодействие с родителями (законными представителями)

Реализация воспитательного потенциала взаимодействия с родителями (законными представителями) обучающихся предусматривает:

- создание и деятельность в МАОУ СОШ №11, в классах представительных органов родительского сообщества (родительского комитета школы, классов), участвующих в обсуждении и решении вопросов воспитания и обучения, деятельность представителей родительского сообщества в Наблюдательном совете МАОУ СОШ №11;
- тематические родительские собрания в классах, общешкольные родительские собрания по вопросам воспитания, взаимоотношений обучающихся и педагогов, условий обучения и воспитания;
- родительские дни, в которые родители (законные представители) могут посещать уроки и внеурочные занятия;
- проведение тематических собраний (в том числе по инициативе родителей), на которых родители могут получать советы по вопросам воспитания, консультации психологов, врачей, социальных работников, служителей традиционных российских религий, обмениваться опытом;
- участие родителей в психолого-педагогических консилиумах в случаях, предусмотренных нормативными документами о психолого-педагогическом консилиуме в МАОУ СОШ №11 в соответствии с порядком привлечения родителей (законных представителей);
- привлечение родителей (законных представителей) к подготовке и проведению классных и общешкольных мероприятий;
- при наличии среди обучающихся детей-сирот, оставшихся без попечения родителей, приёмных детей целевое взаимодействие с их законными представителями.

# 2.2.8. Самоуправление

Одной из важнейших стратегических задач системы образования на современном этапе является создание условий успешной социализации личности, главным из которых является развитие у детей социальной активности: способности и готовности к творческому преобразованию окружающей реальности, преодолению трудностей, деятельному отношению к настоящему и проектированию будущего.

Поддержка детского самоуправления в школе помогает педагогам воспитывать в детях инициативность, самостоятельность, ответственность, трудолюбие, чувство собственного достоинства, а школьникам - предоставляет широкие возможности для самовыражения и самореализации. Это то, что готовит их к взрослой жизни. Поскольку учащимся младших и подростковых классов не всегда удается самостоятельно организовать свою деятельность, детское самоуправление иногда и на время может трансформироваться (посредством введения функции педагога-организатора) в детско- взрослое самоуправление.

Детское самоуправление в школе осуществляется следующим образом

- Уровень среднего общего образования
- На уровне школы:

через деятельность выборных Членов Совета учреждения, Совета обучающихся из числа обучающихся, создаваемого для учета мнения школьников по вопросам управления образовательной организацией и принятия административных решений, затрагивающих их

права и законные интересы;

через работу старост, объединяющего активистов классов для облегчения распространения значимой для школьников информации и получения обратной связи от классных коллективов;

через работу постоянно действующего клуба «Большая Перемена», штаба РДШ инициирующих и организующих проведение личностно значимых для школьников событий (соревнований, квизов, конкурсов, акций, фестивалей, флешмобов и т.п.);

через деятельность созданной Службы примирения из наиболее авторитетных старшеклассников, социального педагога по урегулированию конфликтных ситуаций в школе;

через участие в общественно значимых проектах

# На уровне классов:

через деятельность выборных по инициативе и предложениям обучающихся класса лидеров (старост), представляющих интересы класса в общешкольных делах и призванных координировать его работу с работой общешкольных органов самоуправления и классных руководителей;

через деятельность актива класса

### На индивидуальном уровне:

через вовлечение обучающихся в планирование, организацию, проведение и анализ школьных и классных дел;

через реализацию обучающимися, взявшими на себя соответствующую роль, функций по контролю за организацией дежурства и т.п.

# 2.2.9. Профилактика и безопасность

Реализация воспитательного потенциала профилактической деятельности в целях формирования и поддержки безопасной и комфортной среды в МАОУ СОШ №11 предусматривает:

- организацию деятельности педагогического коллектива по созданию в школе эффективной профилактической среды обеспечения безопасности жизнедеятельности как условия успешной воспитательной деятельности;
- проведение исследований, мониторинга рисков безопасности и ресурсов повышения безопасности, выделение и психолого-педагогическое сопровождение групп риска обучающихся по разным направлениям (агрессивное поведение, зависимости и др.);
- проведение коррекционно-воспитательной работы с обучающимся групп риска силами педагогического коллектива и с привлечением специалистов (психологов, работников социальных служб, правоохранительных органов, опеки и т. д.);
- разработку и реализацию профилактических программ, направленных на работу как с девиантными обучающимися, так и с их окружением; организацию межведомственного взаимодействия;
- вовлечение обучающихся в воспитательную деятельность, проекты, программы профилактической направленности социальных и природных рисков в школе и в социокультурном окружении с педагогами, родителями, социальными партнёрами (антинаркотические, антиалкогольные, против курения, вовлечения в деструктивные детские и молодёжные объединения, культы, субкультуры, группы в социальных сетях; по безопасности в цифровой среде, на транспорте, на воде, безопасности дорожного движения, противопожарной безопасности, антитеррористической и антиэкстремистской безопасности, гражданской обороне и т. д.);
- организацию превентивной работы с обучающимися по развитию навыков саморефлексии, самоконтроля, устойчивости к негативным воздействиям, групповому давлению;

- профилактику расширения групп, семей обучающихся, требующих специальной психолого-педагогической поддержки и сопровождения (слабоуспевающие, социально запущенные, социально неадаптированные дети-мигранты, обучающиеся с ОВЗ и т. д.).

### 2.2.10. Социальное партнёрство

Реализация воспитательного потенциала социального партнёрства предусматривает:

- участие представителей организаций-партнёров, в том числе в соответствии с договорами о сотрудничестве, в проведении отдельных мероприятий в рамках рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (дни открытых дверей, государственные, региональные, школьные праздники, торжественные мероприятия и т. п.);
- участие представителей организаций-партнёров в проведении отдельных уроков, внеурочных занятий, внешкольных мероприятий соответствующей тематической направленности;
- проведение на базе организаций-партнёров отдельных уроков, занятий, внешкольных мероприятий, акций воспитательной направленности;
- проведение открытых дискуссионных площадок (детских, педагогических, родительских) с представителями организаций-партнёров для обсуждений актуальных проблем, касающихся жизни школы, г. Боровичи, Новгородской области, страны;
- реализация социальных проектов, совместно разрабатываемых обучающимися, педагогами с организациями-партнёрами благотворительной, экологической, патриотической, трудовой и т. д. направленности, ориентированных на воспитание обучающихся, преобразование окружающего социума, позитивное воздействие на социальное окружение.

# 2.2.11. Профориентация

Реализация воспитательного потенциала профориентационной работы МАОУ СОШ №11 предусматривает:

- проведение циклов профориентационных часов, направленных на подготовку обучающегося к осознанному планированию и реализации своего профессионального будущего;
- профориентационные игры (игры-симуляции, деловые игры, квесты, кейсы), расширяющие знания о профессиях, способах выбора профессий, особенностях, условиях разной профессиональной деятельности;
- экскурсии на предприятия, в организации, дающие начальные представления о существующих профессиях и условиях работы;
- организацию профориентационных смен с участием экспертов в области профориентации, где обучающиеся могут познакомиться с профессиями, получить представление об их специфике, попробовать свои силы в той или иной профессии, развить соответствующие навыки;
- совместное с педагогами изучение обучающимися интернет-ресурсов, посвящённых выбору профессий, прохождение профориентационного онлайн- тестирования, онлайн-курсов по интересующим профессиям и направлениям профессионального образования;
  - участие во Всероссийском проекте «Билет в будущее»
- индивидуальное консультирование психологом обучающихся и их родителей (законных представителей) по вопросам склонностей, способностей, иных индивидуальных особенностей обучающихся, которые могут иметь значение в выборе ими будущей профессии;
- освоение обучающимися основ профессии в рамках различных курсов, включённых в обязательную часть образовательной программы, в рамках компонента участников образовательных отношений, внеурочной деятельности, дополнительного образования.

# РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

# 3.1 Кадровое обеспечение

Планированием, организацией, обеспечением, реализацией воспитательной деятельности в школе занимаются классные руководители, учителя- предметники, социальный педагог, педагог психолог, заместитель директора по воспитательной работе, советник директора по воспитанию. Обучение по повышению квалификации педагогических работников в сфере воспитания; психолого-педагогического сопровождения обучающихся, в том числе с ОВЗ и других категорий проходит по отдельному утвержденному графику. К работе с несовершеннолетними и их родителями (законными представителями) привлекаются специалисты других организаций (образовательных, социальных, правоохранительных и др.).

# 3.2 Нормативно-методическое обеспечение

Внесены изменений в должностные инструкции педагогических работников по вопросам воспитательной деятельности, заключены договора о сетевой форме организации образовательного процесса, сотрудничеству с социальными партнёрами,

# 3.3 Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями

В воспитательной работе с категориями обучающихся, имеющих особые образовательные потребности: обучающихся с инвалидностью, с ОВЗ, из социально уязвимых групп (например, воспитанники детских домов, из семей мигрантов, билингвы и др.), одарённых, с отклоняющимся поведением, — создаются особые условия: адаптированные программы, индивидуальная работа со специалистами, организация образовательной среды.

Особыми задачами воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями являются:

- налаживание эмоционально-положительного взаимодействия с окружающими для их успешной социальной адаптации и интеграции в общеобразовательной организации;
- формирование доброжелательного отношения к обучающимся и их семьям со стороны всех участников образовательных отношений;
- построение воспитательной деятельности с учётом индивидуальных особенностей и возможностей каждого обучающегося;
- обеспечение психолого-педагогической поддержки семей обучающихся, содействие повышению уровня их педагогической, психологической, медико-социальной компетентности.

При организации воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями необходимо ориентироваться на:

- формирование личности ребёнка с особыми образовательными потребностями с использованием адекватных возрасту и физическому и (или) психическому состоянию методов воспитания;
- создание оптимальных условий совместного воспитания и обучения обучающихся с особыми образовательными потребностями и их сверстников, с использованием адекватных вспомогательных средств и педагогических приёмов, организацией совместных форм работы воспитателей, педагогов-психологов, учителей-логопедов, учителей-дефектологов;
- личностно-ориентированный подход в организации всех видов деятельности обучающихся с особыми образовательными потребностями.

# 3.4 Система поощрения социальной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

Система поощрения проявлений активной жизненной позиции и социальной успешности обучающихся призвана способствовать формированию у обучающихся ориентации на активную жизненную позицию, инициативность, максимально вовлекать их в

совместную деятельность в воспитательных целях. Система проявлений активной жизненной позиции и поощрения социальной успешности обучающихся строится на принципах:

- публичности, открытости поощрений (информирование всех обучающихся о награждении, проведение награждений в присутствии значительного числа обучающихся);
- соответствия артефактов и процедур награждения укладу школы, качеству воспитывающей среды, символике школы;
  - прозрачности правил поощрения;
  - регулирования частоты награждений;
- сочетания индивидуального и коллективного поощрения (использование индивидуальных и коллективных наград даёт возможность стимулировать индивидуальную и коллективную активность обучающихся, преодолевать межличностные противоречия между обучающимися, получившими и не получившими награды);
- привлечения к участию в системе поощрений на всех стадиях родителей (законных представителей) обучающихся, представителей родительского сообщества, самих обучающихся, их представителей, сторонних организаций, их статусных представителей;
- дифференцированности поощрений (наличие уровней и типов наград позволяет продлить стимулирующее действие системы поощрения).

Формы поощрения проявлений активной жизненной позиции обучающихся и социальной успешности: индивидуальные и групповые портфолио, рейтинги.

Ведение портфолио — деятельность обучающихся при её организации и регулярном поощрении классными руководителями, поддержке родителями (законными представителями) по собиранию (накоплению) артефактов, фиксирующих и символизирующих достижения обучающегося.

Портфолио может включать артефакты признания личностных достижений, достижений в группе, участия в деятельности (грамоты, поощрительные письма, фотографии призов, фото изделий, работ и др., участвовавших в конкурсах и т. д.). Кроме индивидуального портфолио, возможно ведение портфолио класса.

Рейтинги — размещение имен (фамилий) обучающихся или названий (номеров) групп обучающихся, классов в последовательности, определяемой их успешностью, достижениями в чём-либо.

#### 3.5 Анализ воспитательного процесса

Анализ воспитательного процесса осуществляется в соответствии с целевыми ориентирами результатов воспитания, личностными результатами обучающихся на уровнях начального общего, основного общего, среднего общего образования, установленными соответствующими ФГОС.

Основным методом анализа воспитательного процесса в школе является ежегодный самоанализ воспитательной работы с целью выявления основных проблем и последующего их решения с привлечением (при необходимости) внешних экспертов, специалистов.

Планирование анализа воспитательного процесса включается в календарный план воспитательной работы.

Основные принципы самоанализа воспитательной работы:

- взаимное уважение всех участников образовательных отношений;
- приоритет анализа сущностных сторон воспитания ориентирует на изучение прежде всего не количественных, а качественных показателей, таких как сохранение уклада общеобразовательной организации, качество воспитывающей среды, содержание и разнообразие деятельности, стиль общения, отношений между педагогами, обучающимися и родителями;
- развивающий характер осуществляемого анализа ориентирует на использование его результатов для совершенствования воспитательной деятельности педагогических работников

(знания и сохранения в работе цели и задач воспитания, умелого планирования воспитательной работы, адекватного подбора видов, форм и содержания совместной деятельности с обучающимися, коллегами, социальными партнёрами);

- распределённая ответственность за результаты личностного развития обучающихся ориентирует на понимание того, что личностное развитие — это результат как организованного социального воспитания, в котором общеобразовательная организация участвует наряду с другими социальными институтами, так и стихийной социализации, и саморазвития.

Основные направления анализа воспитательного процесса:

1. Результаты воспитания, социализации и саморазвития обучающихся.

Критерием, на основе которого осуществляется данный анализ, является динамика личностного развития обучающихся в каждом классе.

Анализ проводится классными руководителями вместе с заместителем директора по воспитательной работе (педагогом-психологом, социальным педагогом) с последующим обсуждением результатов на методическом объединении классных руководителей или педагогическом совете.

Основным способом получения информации о результатах воспитания, социализации и саморазвития, обучающихся является педагогическое наблюдение. Внимание педагогов сосредоточивается на вопросах: какие проблемы, затруднения в личностном развитии обучающихся удалось решить за прошедший учебный год; какие проблемы, затруднения решить не удалось и почему; какие новые проблемы, трудности появились, над чем предстоит работать педагогическому коллективу.

2. Состояние совместной деятельности обучающихся и взрослых.

Критерием, на основе которого осуществляется данный анализ, является наличие интересной, событийно насыщенной и личностно развивающей совместной деятельности обучающихся и взрослых.

Анализ проводится заместителем директора по воспитательной работе (советником директора по воспитанию, педагогом-психологом, социальным педагогом), классными руководителями с привлечением актива родителей (законных представителей) обучающихся, совета обучающихся. Способами получения информации о состоянии организуемой совместной деятельности обучающихся и педагогических работников могут быть анкетирования и беседы с обучающимися и их родителями (законными представителями), педагогическими работниками, представителями совета обучающихся. Результаты обсуждаются на заседании методических объединений классных руководителей или педагогическом совете. Внимание сосредоточивается на вопросах, связанных с качеством:

- реализации воспитательного потенциала урочной деятельности;
- организуемой внеурочной деятельности обучающихся;
- деятельности классных руководителей и их классов;
- проводимых общешкольных основных дел, мероприятий;
- внешкольных мероприятий;
- создания и поддержки предметно-пространственной среды;
- взаимодействия с родительским сообществом;
- деятельности ученического самоуправления;
- деятельности по профилактике и безопасности;
- реализации потенциала социального партнёрства;
- деятельности по профориентации обучающихся;

Итогом самоанализа является перечень выявленных проблем, над решением которых предстоит работать педагогическому коллективу.

Итоги самоанализа оформляются в виде отчёта, составляемого заместителем директора по воспитательной работе (совместно с советником директора по воспитательной работе) в конце учебного года, рассматриваются и утверждаются педагогическим советом или иным коллегиальным органом управления в школе.

# 2.4. Программа коррекционной работы.

Программа коррекционной работы (ПКР) обязательна в процессе обучения подростков с OB3 и инвалидов, у которых имеются особые образовательные потребности, а также обеспечивает поддержку школьников, оказавшихся в трудной жизненной ситуации.

Обучающийся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) — физическое лицо, имеющее недостатки в физическом и (или) психологическом развитии, подтвержденные психолого-медико-педагогической комиссией (ПМПК) и препятствующие получению образования без создания специальных условий.

Содержание образования и условия организации обучения и воспитания обучающихся с OB3 определяются адаптированной образовательной программой, а для инвалидов — индивидуальной программой реабилитации инвалида.

Адаптированная образовательная программа — образовательная программа, адаптированная для обучения лиц с ОВЗ с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц

# 2.4.1. Цели и задачи программы коррекционной работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями, в том числе с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами, на уровне среднего общего образования

В основу программы коррекционной работы положены общедидактические и специальные принципы общей и специальной педагогики. Общедидактические принципы включают принцип научности; соответствия целей и содержания обучения государственным образовательным стандартам; соответствия дидактического процесса закономерностям учения; доступности и прочности овладения содержанием обучения; сознательности, активности и самостоятельности обучающихся при руководящей роли учителя; принцип единства образовательной, воспитательной и развивающей функций обучения.

Специальные принципы учитывают особенности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (принцип коррекционно-развивающей направленности обучения, предполагающий коррекцию имеющихся нарушений и стимуляцию интеллектуального, коммуникативного и личностного развития; системности; обходного пути; комплексности).

**Цель программы коррекционной работы** — реализовать систему комплексной психолого-педагогической медико - социальной помощи обучающимся с особыми образовательными потребностями, направленной на коррекцию и/или компенсацию недостатков в физическом или психическом развитии для успешного освоения ими основной образовательной программы, профессионального самоопределения, социализации, обеспечения психологической устойчивости.

#### Задачи:

- организация диагностики для выявление особых образовательных потребностей обучающихся с OB3, инвалидов, а также подростков, попавших в трудную жизненную ситуацию;
  - реализация превентивных и коррекционно -развивающих программ;
- организация профессионального консультирования и профессиональной ориентации с учетом профессиограмм;
- осуществление консультативной работы с педагогами, родителями, социальными работниками, а также потенциальными работодателями;

Система комплексного психолого-медико-социального сопровождения и поддержки обучающихся с особыми образовательными потребностями, в том числе с ограниченными

возможностями здоровья и инвалидов включает в себя 4 направления:

- Диагностическое,
- Информационно-просветительское,
- Консультативное,
- Коррекционно-развивающее.

Для реализации ПКР в школе создается служба комплексного психолого-медико-социального сопровождения и поддержки обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Психолого-медико-социальная помощь оказывается обучающимся на основании заявления или согласия в письменной форме их родителей (законных представителей). Необходимым условием являются рекомендации ПМПК и наличие ИПР (для инвалидов).

Комплексное психолого-медико-социальное сопровождение и поддержка обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов и школьников, попавших в сложную жизненную ситуацию, обеспечиваются специалистами образовательной организации Социально-педагогическое сопровождение школьников с ограниченными возможностями здоровья в школе осуществляет социальный педагог. Деятельность социального педагога может быть направлена на защиту прав всех обучающихся, охрану их жизни и здоровья, соблюдение их интересов; создание для школьников комфортной и безопасной образовательной среды. Целесообразно участие социального педагога в проведении профилактической и информационно-просветительской работы по защите прав и интересов школьников с ОВЗ, в выборе профессиональных склонностей и интересов. Социальный педагог взаимодействует со специалистами организации, с педагогами класса, а также с родителями (законными представителями), специалистами социальных служб, органами исполнительной власти по защите прав детей.

Психологическое сопровождение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может осуществляться в рамках реализации основных направлений психологической службы образовательной организации.

Педагогу-психологу рекомендуется проводить занятия по комплексному изучению и развитию личности школьников с ограниченными возможностями здоровья. Кроме того, одним из направлений деятельности педагога-психолога на данном уровне обучения является психологическая подготовка школьников к прохождению итоговой аттестации.

Работа может быть организована фронтально, индивидуально и в мини-группах. Основные направления деятельности школьного педагога-психолога состоят в проведении психодиагностики; развитии и коррекции эмоционально-волевой сферы обучающихся; совершенствовании навыков социализации и расширении социального взаимодействия со сверстниками (совместно с социальным педагогом); разработке и осуществлении развивающих программ; психологической профилактике, направленной на сохранение, укрепление и развитие психологического здоровья обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Помимо работы со школьниками педагог-психолог может проводить консультативную работу с педагогами, администрацией школы и родителями по вопросам, связанным с обучением и воспитанием обучающихся. Кроме того, в течение года педагог-психолог (психолог) осуществляет информационно-просветительскую работу с родителями и педагогами при необходимости. Данная работа включает чтение лекций, проведение обучающих семинаров и тренингов.

Значительная роль в организации психолого-педагогического сопровождения обучающихся с ОВЗ принадлежит психолого-педагогическому консилиуму школы (ППк). Его цель - уточнение особых образовательных потребностей обучающихся с ОВЗ и школьников, попавших в сложную жизненную ситуацию, оказание им помощи (методической, специализированной и психологической). Помощь заключается в разработке рекомендаций по обучению и воспитанию; в составлении в случае необходимости индивидуальной программы обучения; в выборе специальных приемов, средств и методов обучения, в адаптации

содержания учебного предметного материала. Специалисты консилиума следят за динамикой продвижения школьников в рамках освоения основной программы обучения и своевременно вносят коррективы в программу обучения и в рабочие программы коррекционной работы; рассматривают спорные и конфликтные случаи, предлагают и осуществляют отбор необходимых для школьника (школьников) дополнительных дидактических и учебных пособий.

В состав ППК входят: психолог, педагоги и представитель администрации. Родители уведомляются о проведении ППК.

Психолого-педагогический консилиум организации собирается не реже двух раз в месяц. На заседаниях консилиума проводится комплексное обследование школьников в следующих случаях:

- первичного обследования (осуществляется сразу после поступления ученика с OB3 в школу для уточнения диагноза и выработки общего плана работы, в том числе разработки рабочей программы коррекционной работы);
- диагностики в течение года (диагностика проводится по запросу педагога и (или) родителей по поводу имеющихся и возникающих у школьника академических и поведенческих проблем с целью их устранения);
- диагностики по окончании четверти (триместра) и учебного года с целью мониторинга динамики школьника и выработки рекомендаций по дальнейшему обучению;
  - диагностики в нештатных (конфликтных) случаях.

Формы обследования учеников могут варьироваться: групповая, подгрупповая, индивидуальная.

В случаях выявления изменения в психическом и/или физическом состоянии обучающегося с OB3, сохраняющихся у него проблем в освоении основной образовательной программы в рабочую коррекционную программу вносятся коррективы.

Ориентируясь на заключения ПМПК, результаты диагностики ППК и обследования конкретными специалистами и учителями образовательной организации, определяются ключевые звенья комплексных коррекционных мероприятий и необходимость вариативных индивидуальных планов обучения обучающихся с ОВЗ и подростков, попавших в трудную жизненную ситуацию.

Диагностическое направление работы включает выявление характера и сущности нарушений у подростков с OB3 и инвалидов, определение их особых образовательных потребностей (общих и специфических).

Диагностическое направление коррекционной работы в образовательной организации проводят учителя-предметники и все специалисты (психолог, специальный психолог, логопед).

Учителя-предметники осуществляют аттестацию обучающихся, в том числе с OB3, по учебным предметам в в соответствии с локальными актами школы, определяют динамику освоения ими основной образовательной программы, основные трудности.

Специалисты проводят диагностику нарушений и дифференцированное определение особых образовательных потребностей школьников с ОВЗ, инвалидов, а также подростков, попавших в трудную жизненную ситуацию, в начале и в конце учебного года. В зависимости от состава обучающихся с ОВЗ в школе к диагностической работе привлекаются разные специалисты.

В своей работе специалисты ориентируются на заключение ПМПК о статусе обучающихся с ОВЗ и на индивидуальную программу реабилитации инвалидов (ИПР).

Консультативное направление работы решает задачи конструктивного взаимодействия педагогов и специалистов по созданию благоприятных условий для обучения и компенсации недостатков старшеклассников с ОВЗ, отбора и адаптации содержания их обучения, прослеживания динамики их развития и проведения своевременного пересмотра и

совершенствования программы коррекционной работы; непрерывного сопровождения семей обучающихся с ОВЗ, включения их в активное сотрудничество с педагогами и специалистами:

Педагоги (учителя, классный руководитель) проводят консультативную работу с родителями по проблемам личностного развития, выбора и отбора необходимых приемов, способствующих оптимизации его обучения и воспитания.

Психолог консультирует учителей, администрацию школы.

Консультативная работа психолога с родителями ориентирована на выявление и коррекцию имеющихся у старшеклассников проблем — академических и личностных. Коррекционно-развивающее направление работы позволяет преодолеть (компенсировать) или минимизировать недостатки психического и/или физического развития учащихся, подготовить их к самостоятельной профессиональной деятельности и вариативному взаимодействию в поликультурном обществе.

Для этого специалистами разрабатываются индивидуально ориентированные рабочие коррекционные программы, превентивные программы, программы методической поддержки педагогов.

Коррекционная работа с обучающимися с нарушениями речи, слуха, опорнодвигательного аппарата, с задержкой психического развития, с аутистическими проявлениями включает следующие направления индивидуальных и подгрупповых коррекционных занятий: «Развитие устной и письменной речи, коммуникации», «Социально-бытовая ориентировка», «Ритмика», «Развитие эмоционально-волевой сферы».

Для слабослышащих подростков, кроме перечисленных занятий, обязательны индивидуальные занятия по развитию слуха и формированию произношения. Для слабовидящих учеников необходимо проведение индивидуальной и подгрупповой коррекционной работы по развитию зрительного восприятия и охране зрения.

Подросткам, попавшим в трудную жизненную ситуацию, рекомендованы занятия с психологом по формированию стрессоустойчивого поведения, по преодолению фобий и моделированию возможных вариантов решения проблем различного характера (личностных, межличностных, социальных и др.).

Спорные вопросы, касающиеся успеваемости школьников с OB3, их поведения, динамики продвижения в рамках освоения основной программы обучения (как положительной, так и отрицательной), а также вопросы прохождения итоговой аттестации выносятся на обсуждение психолого-педагогического консилиума организации, методических объединений и ПМПК

Информационно-просветительское направление работы способствует расширению представлений всех участников образовательных отношений о возможностях людей с различными нарушениями и недостатками, позволяет раскрыть разные варианты разрешения сложных жизненных ситуаций.

Механизм взаимодействия, предусматривающий общую целевую и стратегическую направленность работы учителей, специалистов в области коррекционной и специальной педагогики, специальной психологии, медицинских работников

Механизм взаимодействия раскрывается в учебном плане, во взаимосвязи ПКР и рабочих коррекционных программ, во взаимодействии педагогов различного профиля (учителей, социальных педагогов, педагогов дополнительного образования и др.) и специалистов, психологов, медицинских работников, в сетевом взаимодействии специалистов различного профиля; в сетевом взаимодействии педагогов и специалистов с организациями, адаптированные обучения, реализующими программы c ПМПК, психолого-педагогической, медицинской и социальной помощи; с семьей; с другими институтами обшества (профессиональными образовательными организациями, образовательными организациями высшего образования; организациями дополнительного образования).

В ходе реализации ПКР в сетевой форме несколько организаций, осуществляющих образовательную деятельность, совместно разрабатывают и утверждают программы, обеспечивающие коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию (их вид, уровень, направленность).

Программа коррекционной работы должна быть отражена в учебном плане освоения основной образовательной программы - в обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений.

В обязательной части учебного плана коррекционная работа реализуется при освоении содержания основной образовательной программы в учебной урочной деятельности. Учитель-предметник должен ставить и решать коррекционно-развивающие задачи на каждом уроке, с помощью специалистов осуществлять отбор содержания учебного материала (с обязательным учетом особых образовательных потребностей обучающихся с ОВЗ), использовать специальные методы и приемы.

В части, формируемой участниками образовательных отношений, реализация коррекционной работы в учебной урочной деятельности может осуществляться при наличии нелинейного расписания, позволяющего проводить уроки с обучающимися со сходными нарушениями из разных классов параллели.

# Планируемые результаты работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями, в том числе с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами

Планируется преодоление, компенсация или минимизация имеющихся у подростков нарушений; совершенствование личностных, регулятивных, познавательных и коммуникативных компетенций, что позволит школьникам освоить основную образовательную программу, успешно пройти итоговую аттестацию и продолжить обучение в выбранных профессиональных образовательных организациях разного уровня.

Личностные результаты представлены в разделе 1.1.

Метапредметные результаты:

продуктивное общение и взаимодействие в процессе совместной деятельности, согласование позиции с другими участниками деятельности, эффективное разрешение и предотвращение конфликтов;

овладение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

самостоятельное (при необходимости - с помощью) нахождение способов решения практических задач, применения различных методов познания;

ориентирование в различных источниках информации, самостоятельное или с помощью; критическое оценивание и интерпретация информации из различных источников;

овладение языковыми средствами, умениями их адекватного использования в целях общения, устного и письменного представления смысловой программы высказывания, ее оформления;

определение назначения и функций различных социальных институтов.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы должны обеспечивать возможность дальнейшего успешного профессионального обучения и/или профессиональной деятельности школьников с OB3.

Обучающиеся с ОВЗ достигают предметных результатов освоения основной образовательной программы на различных уровнях (базовом, углубленном) в зависимости от выбранного профиля.

На базовом уровне обучающиеся с ОВЗ овладевают общеобразовательными и

общекультурными компетенциями в рамках предметных областей ООП СОО.

На углубленном уровне, ориентированном преимущественно на подготовку к последующему профессиональному образованию, старшеклассники с ОВЗ достигают предметных результатов путем более глубокого, чем это предусматривается базовым курсом, освоения основ наук, систематических знаний и способов действий, присущих данному учебному предмету (предметам).

Учитывая разнообразие и вариативность особых образовательных потребностей обучающихся, а также различную степень их выраженности, прогнозируется достаточно дифференцированный характер освоения ими предметных результатов.

Предметные результаты:

освоение программы учебных предметов на углубленном уровне при сформированной учебной деятельности и высоких познавательных и/или речевых способностях и возможностях;

освоение программы учебных предметов на базовом уровне при сформированной в целом учебной деятельности и достаточных познавательных, речевых, эмоциональноволевых возможностях;

освоение элементов учебных предметов на базовом уровне и элементов интегрированных учебных предметов (подростки с когнитивными нарушениями).

Итоговая аттестация является логическим завершением освоения обучающимися с OB3 образовательных программ среднего общего образования. Выпускники XI классов с OB3 имеют право добровольно выбрать формат выпускных испытаний — единый государственный экзамен или государственный выпускной экзамен. Кроме этого, старшеклассники, имеющие статус «ограниченные возможности здоровья» или инвалидность, имеют право на прохождение итоговой аттестации в специально созданных условиях.

Обучающиеся, не прошедшие итоговую аттестацию или получившие на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также школьники, освоившие часть образовательной программы среднего общего образования и (или) отчисленные из образовательной организации, получают справку об обучении или о периоде обучения по образцу, разработанному образовательной организацией.

# 3. Организационный раздел примерной основной образовательной программы среднего общего образования

#### 3.1. Учебный план

Учебный план среднего общего образования МАОУ СОШ №11 является нормативным документом, определяющим максимальный объём учебной нагрузки, состав учебных предметов, является одним из основных механизмов, обеспечивающих достижение обучающимися результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования в соответствии с требованиями ФГОС.

Учебный план разработан на основании следующих нормативно-правовых документов:

- Федерального закон от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 (далее СанПиН 1.2.3685-21), санитарными правилами СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации

воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденными постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 №28;

- приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 № 413 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями);
- приказа Министерства просвещения РФ от 22 марта 2021 г № 115 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования";
- примерной основной образовательной программы среднего общего образования (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з) <a href="http://fgosreestr.ru/">http://fgosreestr.ru/</a>;
  - основной образовательной программы Школы.

Нормативный срок освоения основной образовательной программы среднего общего образования - 2 года, количество учебных занятий за 2 года на одного обучающегося - не менее 2170 часов и не более 2590 (не более 37 часов в неделю).

Продолжительность учебного периода - 69 недель за 2 года:

- 10 классы 35 недель 5-дневная учебная неделя;
- 11 классы 34 недели 5-дневная учебная неделя.

Продолжительность урока - 40 минут.

Учебный план среднего общего образования обеспечивает реализацию профильного обучения и углублённого изучения следующих учебных предметов: математики, русского языка. В Школе реализуется: универсальный профиль.

Учебный план предусматривает изучение обязательных учебных предметов, включённых во все учебные планы, в том числе на углубленном уровне, дополнительных учебных предметов, элективных курсов по выбору и обязательных элективных курсов.

Учебный план содержит 12 учебных предметов, куда входит не менее одного учебного предмета из каждой предметной области, определенной ФГОС.

Общими во всех учебных планах являются следующие учебные предметы:

```
«Русский язык» (базовый уровень и и углубленный);
```

```
«Родной язык (русский);
```

«Литература» (базовый);

«Иностранный язык (английский язык)» (базовый);

«Математика» (базовый и углубленный);

«История» (базовый);

«Физическая культура» (базовый уровень);

«Основы безопасности жизнедеятельности» (базовый);

«Астрономия» (базовый уровень).

Учащимся предложены обязательные элективные курсы и элективные курсы по выбору.

Для подготовки к государственной итоговой аттестации, развития коммуникативной компетенции добавлены часы на изучение русского языка.

В учебном плане предусмотрено выполнение учащимися индивидуального проекта,

который выполняется самостоятельно под руководством учителя по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной).

Индивидуальный проект выполняется в течение одного года (10 класс) в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом.

Учебный план профиля строится с ориентацией на будущую сферу профессиональной деятельности, с учетом предполагаемого продолжения образования обучающихся.

Школа имеет возможность формировать индивидуальные учебные планы с учётом требований ФГОС, желания учащегося и имеющихся ресурсов школы.

В школе скомплектован один десятый класс: 10а, где реализуется психолого-педагогический профиль.

На данном профиле предусмотрена обучение по двум направлениям: на углублённом уровне изучается русский язык и математика.

Профиль ориентирован на дисциплины, затрагивающие общественную, культурную, нравственную, социальную сферы человеческого бытия.

# 3.2. Календарный учебный график.

- 1.1. Дата начала учебного года: 1 сентября 2022 года.
- 1.2. Дата окончания учебного года (10-й класс) 02 июня 2023 г.;
- 1.3. Дата окончания учебного года (11-й класс) 26 мая 2023 г.
- 1.4. Продолжительность учебного года:
  - 10-й класс 35 недель;
  - 11-й класс 34 недели без учета государственной итоговой аттестации (ГИА).
- 1.5. Продолжительность учебной недели для учащихся: 5 дней.
- 1.6. Шестой учебный день может быть использован для проведения занятий внеурочной деятельности, тренировочных экзаменов и консультаций.

# 2. Периоды образовательной деятельности

2.1. Продолжительность учебных занятий по семестрам в учебных неделях

#### 10-й класс

	Дата		Количество
Учебный период	начало	окончание учебного	учебных
	учебного периода	периода	недель/дней
I семестр	01.09.2022	21.01.2023	18/88
II семестр	23.01.2023	02.06.2023	17/88
Итого в учебном год	ду		35

#### 11-й класс

	Дата		Количество
Учебный период	начало	окончание учебного	учебных
	учебного периода	периода	недель/дней
I семестр	01.09.2022	21.01.2023	18/88
ІІ семестр	23.01.2023	26.05.2023	16/80
Итого в учебном го	оду без учета ГИА		34

### 3 Организация промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация осуществляется до 24 мая в 11-х классах в форме годовой отметки по каждому предмету учебного плана, в 10 классах - 2 раза в год: по итогам первого семестра (не позднее 19.01.2023г). в форме семестровых и годовых отметок по каждому предмету учебного плана.

# 4 Учебные сборы для юношей 10-го класса, прохождение модуля «Овладение основам медицинских знаний и оказания первой помощи» для девушек

Продолжительность учебных сборов - 5 дней (35 часов).

Учебные сборы проводятся по срокам, установленным постановлением Администрации города.

# 3.3. Система условий реализации основной образовательной программы

# 3.3.1. Требования к кадровым условиям реализации основной образовательной программы

В настоящее время педагогический коллектив только формируется. В школе создаются условия:

- для реализации электронного обучения
- оказания постоянной научно-теоретической, методической и информационной поддержки педагогических работников по вопросам реализации основной образовательной программы, использования инновационного опыта других организаций, осуществляющих образовательную деятельность;
- стимулирования непрерывного личностного профессионального роста и повышения уровня квалификации педагогических работников, их методологической культуры, использования ими современных педагогических технологий;
  - повышения эффективности и качества педагогического труда;
- выявления, развития и использования потенциальных возможностей педагогических работников;
  - осуществления мониторинга результатов педагогического труда.

Показатели и индикаторы могут быть разработаны образовательной организацией на основе планируемых результатов (в том числе для междисциплинарных программ) и в соответствии со спецификой основной образовательной программы образовательной организации. Они отражают динамику образовательных достижений обучающихся, в том числе развития УУД, а также активность и результативность их участия во внеурочной деятельности, образовательных, творческих и социальных, в том числе разновозрастных проектах, школьном самоуправлении, волонтерском движении. Обобщенная оценка личностных результатов учебной деятельности обучающихся может осуществляться в ходе различных мониторинговых исследований.

При оценке качества деятельности педагогических работников могут учитываться:

- востребованность услуг учителя (в том числе внеурочных) учениками и их родителями (законными представителями);
- использование учителями современных педагогических технологий, в том числе ИКТ и здоровьесберегающих;
  - участие в методической и научной работе;
  - распространение передового педагогического опыта;
  - повышение уровня профессионального мастерства;
- работа учителя по формированию и сопровождению индивидуальных образовательных траекторий обучающихся;
  - руководство проектной деятельностью обучающихся;
  - взаимодействие со всеми участниками образовательных отношений.

Уровень квалификации работников организации, осуществляющей образовательную деятельность, реализующей основную образовательную программу, для каждой занимаемой должности должен соответствовать квалификационным характеристикам ЕКС и требованиям профессионального стандарта.

Метолдическая поддержка педагогов обеспечивается через методические семинары, тренинги, индивидуальные консультации, внутрифирменное обучение, работу над индивидуальным педагогическим исследованием, участие в семинарах, методических неделях, днях открытых дверей. самообразование - изучение литературы и опыта коллег, участие в дистанционных курсах повышения квалификации, вебинарах.

# 3.3.2. Психолого-педагогические условия реализации основной образовательной программы

Обеспечение преемственности содержания и форм организации образовательной деятельности при получении среднего общего образования осуществляется через анализ результатов программ начального, основного и среднего общего образования «Результаты реализации программ», на методических объединениях педагогов.

Обеспечение преемственности в формах организации деятельности обучающихся как в урочной, так и во внеурочной работе требует сочетания форм, использовавшихся на предыдущем этапе обучения, с новыми формами. На уровне среднего общего образования целесообразно применение таких форм, как учебное групповое сотрудничество, проектно-исследовательская деятельность, ролевая игра, дискуссии, тренинги, практики, конференции с постепенным расширением возможностей обучающихся осуществлять выбор характера самостоятельной работы.

# Учет специфики возрастного психофизического развития обучающихся

Обеспечение преемственности должно осуществляться с учетом возрастных психофизических особенностей обучающихся на уровне среднего общего образования. На уровне среднего общего образования меняется мотивация, учеба приобретает профессионально-ориентированный характер.

Направления работы должны предусматривать мониторинг психологического и эмоционального здоровья обучающихся с целью сохранения и повышения достижений в личностном развитии, а также определения индивидуальной психолого-педагогической помощи обучающимся, испытывающим разного рода трудности.

# Формирование и развитие психолого-педагогической компетентности обучающихся, педагогических и административных работников, родителей (законных представителей) обучающихся

С целью обеспечения поддержки обучающихся проводится работа по формированию психологической компетентности родителей (законных представителей) обучающихся. Работа с родителями (законными представителями) осуществляется через тематические родительские собрания, консультации педагогов и специалистов, психолого-педагогические консилиумы, круглые столы, презентации классов, посещение уроков и внеурочных мероприятий. Психологическая компетентность родителей (законных представителей) формируется также в дистанционной форме через Интернет.

Психологическое просвещение обучающихся осуществляется на психологических занятиях, тренингах, интегрированных уроках, консультациях, дистанционно.

# Вариативность направлений психолого-педагогического сопровождения участников образовательных отношений

К основным направлениям психолого-педагогического сопровождения обучающихся можно отнести:

- сохранение и укрепление психического здоровья обучающихся;
- формирование ценности здоровья и безопасного образа жизни;
- развитие экологической культуры;
- дифференциацию и индивидуализацию обучения;
- мониторинг возможностей и способностей обучающихся;
- выявление и поддержку одаренных обучающихся, поддержку обучающихся с особыми образовательными потребностями;
  - психолого-педагогическую поддержку участников олимпиадного движения;
- обеспечение осознанного и ответственного выбора дальнейшей профессиональной сферы деятельности;
  - формирование коммуникативных навыков в разновозрастной среде и среде сверстников;
  - поддержку объединений обучающихся, ученического самоуправления.

Важной составляющей деятельности образовательных организаций является психолого-педагогическое сопровождение педагогов. Оно осуществляется с целью повышения психологической компетентности, создания комфортной психологической атмосферы в педагогическом коллективе, профилактики профессионального выгорания психолого-педагогических кадров.

Значительное место в психолого-педагогическом сопровождении педагогов занимает профилактическая работа, в процессе которой педагоги обучаются установлению психологически грамотной системы взаимоотношений с обучающимися, основанной на взаимопонимании и взаимном восприятии друг друга. Педагоги обучаются навыкам формирования адекватной Я-концепции, разрешения проблем, оказания психологической поддержки в процессе взаимодействия с обучающимися и коллегами.

По вопросам совершенствования организации образовательных отношений проводится консультирование (сопровождение индивидуальных образовательных траекторий), лекции, семинары, практические занятия.

# Вариативность форм психолого-педагогического сопровождения участников образовательных отношений

Основными формами психолого-педагогического сопровождения могут выступать:

- диагностика, направленная на определение особенностей статуса обучающегося, которая может проводиться на этапе перехода ученика на уровень среднего общего образования и в конце каждого учебного года;
- консультирование педагогов и родителей, которое осуществляется педагогом и психологом с учетом результатов диагностики, а также администрацией образовательной организации;
- профилактика, экспертиза, развивающая работа, просвещение, коррекционная работа, осуществляемая в течение всего учебного времени.

# 3.3.3. Финансовое обеспечение реализации образовательной программы среднего общего образования

Финансовое обеспечение реализации основной образовательной программы среднего общего образования включает в себя:

- обеспечение государственных гарантий прав граждан на получение бесплатного общедоступного среднего общего образования;
  - исполнение требований ФГОС СОО организацией, осуществляющей образовательную

#### деятельность;

- реализацию обязательной части основной образовательной программы и части, формируемой участниками образовательных отношений, включая выполнение индивидуальных проектов и внеурочную деятельность.

Финансовое обеспечение реализации основной образовательной программы среднего общего образования отражает структуру и объем расходов, необходимых для реализации основной образовательной программы среднего общего образования, а также механизм их формирования.

# 3.3.4. Материально-технические условия реализации основной образовательной программы

Материально-технические условия реализации основной образовательной программы формируются с учетом:

- требований ФГОС СОО;
- положения о лицензировании образовательной деятельности, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 28 октября 2013 г. № 966;
- Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.4.6.2553-09 «Санитарно-эпидемиологические требования к безопасности условий труда работников, не достигших 18-летнего возраста», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 30 сентября 2009 г. № 58 (зарегистрированных Министерством юстиции Российской Федерации 5.11.2009 г., регистрационный № 15172. Российская газета, 2009, № 217);
- Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.4.5.2409-08 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации питания обучающихся в общеобразовательных организациях, учреждениях начального и среднего профессионального образования», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 23 июля 2008 г. № 45 329 (зарегистрированных Министерством юстиции Российской Федерации 7.08.2008 г. регистрационный № 12085. Российская газета, 2008, № 174);

В школе созданы все условия для реализации федерального государственного стандарта среднего общего образования. Имеются 30 учебных кабинетов

Биология (каб. 111, 112) Оборудование: парты, стулья, шкафы, стол учителя с тумбой, стол компьютерный, компьютер, кресло, доска трехэлементная меловая, интерактивная доска с проектором, лаборатории.

Каждый учебный кабинет оборудован: парты, стулья, шкафы, стол учителя с тумбой, стол компьютерный, компьютер (ноутбук), кресло, доска трехэлементная меловая, интерактивная доска с проектором.

- Спортивный зал оборудование: волейбольная сетка, баскетбольные кольца

Здание образовательной организации, набор и размещение помещений для осуществления образовательной деятельности, активной деятельности, отдыха, питания и медицинского обслуживания обучающихся, их площадь, освещенность и воздушнотепловой режим, расположение и размеры рабочих, учебных зон и зон для индивидуальных занятий соответствуют государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам, обеспечивают возможность безопасной и комфортной организации всех видов урочной и внеурочной деятельности для всех ее участников.

Материально-технические условия реализации основной образовательной программы обеспечивают формирование единой мотивирующей интерактивной среды как совокупности имитационных и исследовательских практик, реализующих через техносферу образовательной организации вариативность, развитие мотивации обучающихся к познанию и творчеству (в том числе научно-техническому), включение познания в значимые виды деятельности, а также развитие различных компетентностей;

Материально-техническое оснащение образовательной деятельности обеспечивает следующие ключевые возможности:

- реализацию индивидуальных учебных планов обучающихся, осуществления ими самостоятельной познавательной деятельности;
- проектную и исследовательскую деятельность обучающихся, проведение наблюдений и экспериментов (в т.ч. с использованием традиционного и цифрового лабораторного оборудования, виртуальных лабораторий, электронных образовательных ресурсов, вещественных и виртуально-наглядных моделей и коллекций основных математических и естественно-научных объектов и явлений);
- художественное творчество с использованием современных инструментов и технологий, художественно-оформительские и издательские работы;
- научно-техническое творчество, создание материальных и информационных объектов с использованием рукомесла и цифрового производства;
- получение личного опыта применения универсальных учебных действий в экологически ориентированной социальной деятельности, экологического мышления и экологической культуры;
  - базовое и углубленное изучение предметов;
- проектирование и конструирование, в том числе моделей с цифровым управлением и обратной связью, с использованием конструкторов, образовательной робототехники, программирования;
- наблюдение, наглядное представление и анализ данных, использование цифровых планов и карт, спутниковых изображений;
- физическое развитие, систематические занятия физической культурой и спортом, участие в физкультурно-спортивных и оздоровительных мероприятиях;
- исполнение, сочинение и аранжировку музыкальных произведений с применением традиционных народных и современных инструментов и цифровых технологий;
- практическое освоение правил безопасного поведения на дорогах и улицах с использованием игр, оборудования, а также компьютерных технологий;
- размещение продуктов познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в информационно-образовательной среде образовательной организации;
- индивидуальную и групповую деятельность, планирование образовательной деятельности, фиксацию его реализации в целом и на отдельных этапах, выявление и фиксирование динамики промежуточных и итоговых результатов;
- доступ к информационно-библиотечному центру, ресурсам Интернета, учебной и художественной литературе, коллекциям медиаресурсов на электронных носителях, к множительной технике для тиражирования учебных и методических текстографических и аудио-, видеоматериалов, результатов творческой, научно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся;
- проведение массовых мероприятий, собраний, представлений, организацию досуга и общения обучающихся, группового просмотра кино- и видеоматериалов, организацию сценической работы, театрализованных представлений (обеспеченных озвучиванием, освещением и мультимедийным сопровождением);
- организацию качественного горячего питания, медицинского обслуживания и отдыха обучающихся и педагогических работников

# 3.3.5. Информационно-методические условия реализации основной образовательной программы

Информационно-методические условия реализации основной образовательной программы обеспечиваются современной информационно-образовательной средой (ИОС), включающей:

- комплекс информационных образовательных ресурсов, в том числе цифровые образовательные ресурсы;
- совокупность технологических средств ИКТ: компьютеры, иное информационное оборудование, коммуникационные каналы;
- систему современных педагогических технологий, обеспечивающих обучение в современной информационно-образовательной среде.

Функционирование информационной образовательной среды образовательной организации обеспечивается средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Основными структурными элементами ИОС являются:

- информационно-образовательные ресурсы в виде печатной продукции;
- информационно-образовательные ресурсы на сменных оптических носителях;
- информационно-образовательные ресурсы сети Интернет;
- вычислительная и информационно-телекоммуникационная инфраструктура;
- прикладные программы, в том числе поддерживающие административную и финансово-хозяйственную деятельность образовательной организации (бухгалтерский учет, делопроизводство, кадры и т. д.).

Важной частью ИОС является официальный сайт образовательной организации в сети Интернет, на котором размещается информация о реализуемых образовательных программах, ФГОС, материально-техническом обеспечении образовательной деятельности и др.

# Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации основной образовательной программы

В целях обеспечения реализации образовательных программ формируется информационно-образовательный центр, обеспечивающий доступ к информационным справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам. Библиотечный фонд укомплектован печатными и (или) электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия), методическими и периодическими изданиями по всем входящим в реализуемую основную образовательную программу среднего общего образования учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям) на определенных учредителем организации, осуществляющей образовательную деятельность, языках обучения и воспитания.

Кроме учебной литературы библиотека содержит фонд дополнительной литературы: отечественная и зарубежная, классическая и современная художественная литература; научно-популярная и научно-техническая литература; издания по изобразительному искусству, музыке, физической культуре и спорту, экологии, правилам безопасного поведения на дорогах; справочно-библиографические и периодические издания; собрание словарей; литературу по социальному и профессиональному самоопределению обучающихся.

С целью создания широкого, постоянного и устойчивого доступа всех участников образовательных отношений к любой информации, связанной с реализацией основной образовательной программы, достижением планируемых результатов, организацией образовательной деятельности, обеспечивается функционирование школьного сервера, школьного сайта, внутренней (локальной) сети, внешней (в том числе глобальной) сети.

Комплексно система информационно-методических и учебно-методических условий образовательной организации может быть представлена в ООП в виде таблицы, включающей в себя параметры реализуемых возможностей ИОС и качественные показатели степени реализации создаваемых условий в образовательной деятельности.

#### 3.3.6. Механизмы достижения целевых ориентиров в системе условий

	Механизмы достижения целевых ориентиров в системе условий
актов и их использование всеми субъектами образовательного процесса	разработка и утверждение локальных нормативных правовых актов в соответствии с Уставом школы и действующими нормативными документами

Наличие учебного плана, учитывающего разные формы учебной деятельности и полидеятельностное пространство, динамического расписание учебных занятий	эффективная система управленческой деятельности - реализация планов работы методических объединений, психологической службы школы; - реализация плана внутришкольного контроля
Наличие педагогов, способных реализовать ООП (по квалификации, по опыту, наличие званий, победители профессиональных конкурсов, участие в проектах, грантах и т.п.)  Обоснованное и эффективное использование информационной среды (локальной среды, сайта, цифровых образовательных ресурсов, мобильных компьютерных классов, владение ИКТ-технологиями педагогами) в	подбор квалифицированных кадров для работы в ОУ; - повышение квалификации педагогических работников; - аттестация педагогических работников; - мониторинг инновационной готовности и профессиональной компетентности педагогических работников; - эффективное методическое сопровождение деятельности педагогических работников.
образовательном процессе  Соответствие условий гигиеническим	администраторов - повышение профессиональной компетентности педагогических работников по программам информатизации образовательного пространства; - качественная организация работы официального сайта школы. эффективная работа столовой школы; -
требованиям; обеспеченность горячим питанием, наличие лицензированного медицинского кабинета	организация эффективной работы спортивно- оздоровительной работы
Возможность сетевого взаимодействия с партнерами школы	Заключение договоров

# 3.4. План внеурочной деятельности

# Пояснительная записка

План внеурочной деятельности разработан с учетом требований следующих нормативных документов:

Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с последующими изменениями и дополнениями);

Приказа Минпросвещения России от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;

Постановления Главного государственного санитарного врача России от 28.09.2020 № СП 2.4.3648-20, 28, 2.4.3648-20, Санитарно эпидемиологические правила Главного государственного санитарного

- врача России от 28.09.2020 № СП 2.4.3648-20, 28, 2.4.3648-20 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- J Постановления Главного государственного санитарного врача России от 28.01.2021 № СанПиН 1.2.3685-21, 2, 1.2.3685-21, Санитарно эпидемиологические правила и нормативы Главного государственного санитарного врача России от 28.01.2021 № СанПиН 1.2.3685-21, 2, 1.2.3685-21 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания";
- J основной образовательной программой среднего общего образования МАОУ «Школа № 36» утверждена приказом директора от 30.08.2021 № 01-30-08/21- ОД;
- J индивидуальными особенностями и потребностями обучающихся.

В соответствии с требованиями ФГОС НОО внеурочная деятельность организуется по направлениям развития личности (духовно-нравственное, социальное, общеинтеллектуальное, общекультурное, спортивно-оздоровительное).

Организация занятий по направлениям внеурочной деятельности является неотъемлемой частью образовательной деятельности школы. Она предоставляет обучающимся возможность выбора широкого спектра занятий, направленных на их развитие.

Внеурочная деятельность осуществляется на основе и в соответствии с планом и расписанием занятий (до 700 часов за два года обучения). При расчете общего объема часов на организацию внеурочной деятельности учитываются часы аудиторных занятий по внеурочной деятельности и часы, предусмотренные в рамках воспитательной работы на проведение культурно

массовых мероприятий в школе (экскурсии, соревнования, общественно-полезная практика, посещение театров, музеев, библиотек и др.)

Часы внеурочной деятельности реализуются как в течение учебной недели, так и в период каникул, в выходные и нерабочие праздничные дни. Время, отведенное на внеурочную деятельность, не учитывается при определении максимально допустимой аудиторной недельной нагрузки учащихся.

Продолжительность системных занятий внеурочной деятельности составляет 35 -40 минут.

Рабочие программы курсов внеурочной деятельности разработаны в 10 - х классах на 35 учебных недель, в 11-х на 34 учебные недели

	Сроки проведения	Ответственные		
	- F			
Дела События Мероприятия				
Основные школ	ьные дела			
Общешкольные г	праздники			
Праздник первого звонка	1 сентября	Педагог - организатор		
Квест «Знакомство со школой»	Сентябрь	Педагог - организатор		
		Кл. рук. 10-11 классов		
День Учителя «С любовью к Вам, Учителя»	Октябрь	Педагог - организатор		
		Кл. рук. 10-11 классов		
Конкурс КЛАССной самодеятельности		Педагог - организатор		
	Ноябрь - декабрь	Кл. рук. 10-11 классов		
Неделя посвященная Дню матери	ноябрь	Педагог - организатор		
		Кл. рук. 10-11 классов		
Новогодний марафон	декабрь	Педагог - организатор		
		Кл. рук. 10-11 классов		
Акция «Армейский чемоданчик»	февраль	Педагог - организатор		
Акция «Есть в марте день особый»	март	Педагог - организатор		
		Кл. рук. 10-11 классов		
Танцевальный марафон	март	Педагог - организатор		
День самоуправления	Март	Педагог - организатор		
Конкурс «Золотой марафон»	Февраль - март	Педагог - организатор		
День открытых дверей	февраль	Заместитель директора		
Государственные и народные праздники, памятные	в течение года по	Заместитель директора		
даты	отдельному			
	графику			
Торжественные	ритуалы			
Выпускной вечер в 9-х классах	май	Педагог - организатор		
Церемонии нагр	раждения			
Линейка награждения по итогам I и II полугодия		Заместитель директора		
	Январь май			
Награждение на торжественной части выпускного	май	Заместитель директора		
вечера в 9-х классах				
Вручение знаков ВСФК ГТО	май	Заместитель директора		
Социальные проекты				
Акция «Спешите делать добрые дела!»	в течение года	Заместитель директора		

		Педагог - организатор
		Кл. рук. 10-11 классов
Акция «Память»		Заместитель директора
	Январь Февраль	Педагог - организатор
	Май	Кл. рук. 10-11 классов
Патриотическая акция на месте воинского		Заместитель директора
захоронения д. Мшага	Сентябрь Январь	Педагог - организатор
	май	Кл. рук. 10-11 классов
Акция «Добрые крышечки»	в течение года	Кл. рук. 10-11 классов