

Согласовано  
на Управляющем совете  
МБОУ «Агинская СОШ № 2»

Протокол № 2  
от 29.05.2015 г.

Принято  
на педагогическом совете  
МБОУ «Агинская СОШ № 2»

Протокол № 1  
от 31.08.2015 г.

Утверждаю:  
Директор МБОУ  
«Агинская СОШ № 2»  
М. И. Фроленкова  
Приказ № 98-Д  
от 31.08.2015

*Фроленкова*



**Основная образовательная программа  
среднего общего образования  
Муниципального бюджетного  
общеобразовательного учреждения  
«Агинская средняя общеобразовательная школа № 2»  
(с изменениями)**

**(срок реализации - 2 года)**

с. Агинское

2015 г.

<b>СОДЕРЖАНИЕ</b>	
<b>1. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ</b>	
<b>1.1. Пояснительная записка</b>	
1.1.1. Общие положения	4
1.1.2. Нормативно-правовое обеспечение ООП СОО	4
1.1.3. Цели	5
1.1.4. Задачи по достижению поставленных целей	5
1.1.5. Характеристика юношеского возраста	6
1.1.6. «Модель» выпускника средней школы	7
<b>1.2. Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы среднего общего образования</b>	
1.2.1. Русский язык	8
1.2.2. Литература	9
1.2.3. Иностранный язык (английский язык)	10
1.2.4. Математика	10
1.2.5. Информатика и ИКТ	12
1.2.6. История	13
1.2.7. Обществознание (включая экономику и право)	13
1.2.8. География	14
1.2.9. Биология	15
1.2.10. Физика	16
1.2.11. Химия	17
1.2.12. Мировая художественная культура	18
1.2.13. Технология	18
1.2.14. Основы безопасности жизнедеятельности	19
1.2.15. Физическая культура	19
1.2.16. Основы регионального развития	20
1.2.17. Курс «Налоги России	20
1.2.18. Курс «Основы молекулярной генетики»	21
1.2.19. Курс «Решение различных задач по химии»	21
1.2.20. Курс «Избранные вопросы курса общей биологии»	22
1.2.21. Курс «Говорим и пишем правильно»	23
1.2.22. Курс «Информационные системы»	24
1.2.23. Курс «Решение сложных задач по физике»	25
1.2.24. Курс «Замечательные неравенства»	25
<b>1.3. Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования</b>	
	<b>25</b>
<b>2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ</b>	
2.1. Русский язык	27
2.2. Литература	28
2.3. Иностранный язык (английский язык)	34
2.4. Математика	36

2.5. Информатика и ИКТ	39
2.6. История	40
2.7. Обществознание (включая экономику и право)	44
2.8. География	47
2.9. Биология	48
2.10. Физика	50
2.11. Химия	51
2.12. Мировая художественная культура	53
2.13. Технология	54
2.14. Основы безопасности жизнедеятельности	56
2.15. Физическая культура	57
2.16. Основы регионального развития	58
2.17. Курс «Налоги России	59
2.18. Курс «Основы молекулярной генетики»	60
2.19. Курс «Решение различных задач по химии»	60
2.20. Курс «Избранные вопросы курса общей биологии»	60
2.21. Курс «Говорим и пишем правильно»	60
2.22. Курс «Информационные системы»	61
2.23. Курс «Решение сложных задач по физике»	61
2.24. Курс «Замечательные неравенства»	63
<b>РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ</b>	
3.1. Учебный план среднего общего образования МБОУ «Агинская СОШ №2»	64
3.2. Календарный учебный график	68
3.3. Система условий реализации основной образовательной программы среднего общего образования	
3.3.1. Описание кадровых условий реализации основной образовательной программы среднего общего образования	70
3.3.2. Психолого-педагогические условия реализации основной образовательной программы среднего общего образования	76
3.3.3. Материально-технические условия реализации основной образовательной программы среднего общего образования	77
3.3.4. Информационно-методические условия реализации основной образовательной программы среднего общего образования	78

## **1. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ**

### **1.1. Пояснительная записка**

#### **1.1.1. Общие положения**

Основная образовательная программа среднего общего образования (далее ООП СОО) МБОУ «Агинская СОШ №2» разработана на основе Федерального Закона «Об образовании в Российской Федерации» №273-ФЗ от 29.12.2012 года, в соответствии с требованиями Федерального компонента государственного стандарта общего образования, часть II, утвержденного приказом Минобрнауки России «Об утверждении федерального компонента государственного стандарта начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» от 05.03.2004г. № 1089 (далее Стандарт), в соответствии с Федеральным базисным учебным планом для образовательных учреждений Российской Федерации, Уставом школы и в соответствии с принципом преемственности по отношению к основной образовательной программе основного общего образования.

ООП СОО определяет цели, задачи, планируемые результаты, содержание и организацию образовательного процесса на уровне среднего общего образования и направлена на формирование общей культуры, духовно-нравственное, гражданское, социальное, личностное и интеллектуальное развитие, саморазвитие и самосовершенствование учащихся, обеспечивающие их социальную успешность, развитие творческих способностей, сохранение и укрепление здоровья.

ООП СОО МБОУ «Агинская СОШ №2» содержит три раздела: целевой, содержательный и организационный.

Программа адресована обучающимся 10-11 классов, возраст обучающихся – 16-17-18 лет. Базой для получения среднего общего образования является основное общее образование. Срок освоения образовательной программы - 2 года.

Состояние здоровья учащихся – I-IV группы здоровья. В 10 класс принимаются учащиеся, успешно окончившие основную школу. Заявительный порядок осуществляется в соответствии с правилами приема в МБОУ «Агинская СОШ №2». При наличии свободных мест в школу могут быть приняты учащиеся из других школ, подтвердившие уровень знаний, необходимый для обучения в средней школе.

В итоге усвоения образовательной программы должны быть обеспечены: усвоение государственных стандартов, профессиональная ориентация, приобретение знаний для сдачи вступительных экзаменов в вуз, интеллектуальная и общепсихологическая подготовка к обучению в нем.

#### **1.1.2. Нормативно-правовое обеспечение ООП СОО**

1. Конвенция о правах ребенка, принятая резолюцией Генеральной Ассамблеи ООН 20.11.1989 г. № 44/25.
2. Конституция РФ.
3. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (с изменениями и дополнениями).
4. Национальная доктрина образования в Российской Федерации, одобренная постановлением Правительства Российской Федерации от 04.10.2000 г. N 751.
5. Концепция Федеральной целевой программы развития образования на 2011-2015 годы 07.02.2011 №163-р.
6. Приоритетный национальный проект «Образование».
7. Федеральный закон от 10 апреля 2000 г. N 51-ФЗ "Об утверждении Федеральной программы развития образования (Федеральная программа развития образования на 2011 - 2015 гг, утверждена постановлением Правительства РФ от 7 февраля 2011 г. N 61).

8. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», утверждённые Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 № 189.
9. Приказ Минобрнауки России от 09.03.2004 № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» с изменениями, внесенными приказами Минобрнауки России от 20.08.2008 № 241, от 30.08.2010 №889, от 03.06. 2011 № 1994, от 01.02.2012 №74.
10. Федеральный компонент государственного стандарта общего образования, часть II, утвержденный приказом Минобрнауки России «Об утверждении федерального компонента государственного стандарта начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» от 05.03.2004г. № 1089.
11. Устав школы

### **1.1.3. Цели**

Целями реализации основной образовательной программы среднего общего образования МБОУ «Агинская СОШ №2» являются:

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

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

— выстраивание образовательного пространства, адекватного старшему школьному возрасту через создание условий для социального и образовательного самоопределения старшеклассника; для получения школьниками качественного современного образования: позволяющего выпускнику занимать осмысленную, активную и деятельную жизненную позицию, поступить и успешно обучаться в выбранном учебном заведении.

### **1.1.4. Задачи по достижению поставленных целей:**

- обеспечение соответствия ООП СОО требованиям Стандарта;
- обеспечение преемственности начального общего, основного общего, среднего общего образования;
- обеспечение доступности получения качественного среднего общего образования, достижение планируемых результатов освоения ООП СОО всеми обучающимися, в том числе детьми-инвалидами и детьми с ограниченными возможностями здоровья;
- создание условий для получения общего среднего образования в соответствии с государственным образовательным стандартом; обеспечение эффективного сочетания урочных и внеурочных форм организации образовательного процесса, взаимодействия всех его участников;
- воспитание гражданственности, патриотизма, уважения к правам и свободам человека, ответственности перед собой и обществом, как основы гуманистического мировоззрения;
- сохранение и укрепление физического, психологического и социального здоровья обучающихся, обеспечение их безопасности, формирование понимания здорового образа жизни и способности противостоять пагубному влиянию негативных явлений (ФСК «Юность», спортивные игры: баскетбол, волейбол, футбол, шахматы, ...);
- обеспечение взаимодействия образовательного учреждения при реализации ООП СОО с социальными партнёрами (МБОУ ДО «Саянский районный Центр детского творчества», МБОУ ДО «Детско-юношеская спортивная школа Саянского района», МБОУ ДОД «Агинская детская школа искусств», МБУ "Саянский краеведческий музей");

- выявление и развитие способностей обучающихся, в том числе одарённых детей, детей с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, их профессиональных склонностей через работу секций, студий и кружков, организацию общественно полезной деятельности, в том числе социальной практики с использованием возможностей образовательных учреждений дополнительного образования детей;
- организация интеллектуальных и творческих соревнований, научно-технического творчества, проектной и учебно-исследовательской деятельности;
- создание условий для формирования информационной культуры учащихся;
- формирование коммуникативной компетентности, способности свободно ориентироваться в различных коммуникативных ситуациях;
- подготовка учащихся к успешному профессиональному самоопределению

#### **1.1.5. Характеристика юношеского возраста**

Старший школьный возраст (15-18 лет) — это период ранней юности, характеризующийся наступлением физической и психической зрелости. Однако процесс личностного формирования учащихся этого возраста происходит не гладко, имеет свои противоречия и трудности, которые, несомненно, накладывают отпечаток на процесс воспитания. В основном заканчивается половое созревание, общий темп роста замедляется, но укрепление физических сил и здоровья продолжается. Все это сказывается на поведении старшеклассников. Они отличаются достаточно высокой физической работоспособностью, относительно меньшей утомляемостью, что иногда обуславливает переоценку своих сил, неумение более обдуманно подходить к своим физическим возможностям. На более высокую ступень поднимается развитие нервной системы, обуславливающее ряд специфических особенностей познавательной деятельности и чувственной сферы. Преобладающее значение в познавательной деятельности занимает абстрактное мышление, стремление глубже понять сущность и причинно- следственные связи изучаемых предметов и явлений. В старшем школьном возрасте большинство учащихся имеют устойчивые познавательные интересы. На более высокий уровень поднимается у старших школьников развитие чувств и волевых процессов. В частности, усиливаются и становятся более осознанными чувства, связанные с общественно- политическими событиями. Общественные переживания и чувства оказывают сильное воздействие на нравственное формирование старшеклассников. Годы ранней юности для многих учащихся характеризуются сильными интимными переживаниями, первой любовью, нередко оставляющей след на всю жизнь. Задача учителей и всех тех, кто соприкасается с учащимися этого возраста — бережно относиться к их интимным переживаниям, не вторгаться в эти чувства, понимать и всячески щадить их. Однако, проявляя понятную в этих случаях осторожность и деликатность, необходимо ставить перед учащимися вопросы дружбы и любви, а также взаимоотношений между полами, с помощью медицинских работников осуществлять соответствующее гигиеническое просвещение, причем в ряде случаев целесообразно проводить эту работу отдельно с юношами и девушками. Они становятся более требовательными к себе и своей работе, стремятся выработать у себя те черты и качества поведения, которые в наибольшей мере способствуют осуществлению намеченных планов. Все это говорит о том, какое большое значение имеют внутренние факторы (цели, мотивы, установки и идеалы) в развитии личностных качеств старшеклассников. Существенной особенностью старших школьников является обостренность их сознания и чувств в связи с предстоящим жизненным самоопределением и выбором профессии. Нельзя не отметить и того, что на развитие и поведение старшеклассников большое влияние оказывает их повышенная реактивность (чувствительность) ко всему новому, что происходит в жизни, литературе, искусстве, музыке, а также в моде. Они чутко и быстро улавливают это и стремятся копировать все ультрасовременное. На этом фоне у них нередко обнаруживается неверное отношение к классике в искусстве и литературе, непонимание важной роли положительных культурных и трудовых традиций. Это также создает определенные проблемы в воспитании. Но при правильном подходе эти проблемы решаются успешно. Главное здесь — не борьба со стремлением юношей и девушек ко всему новому, а наоборот, своевременное и умелое приобщение их к современным веяниям в искусстве,

литературе и моде, воспитание культуры восприятия этого нового, преодоление тех крайностей, которые иногда наблюдаются в следовании моде.

Необходимо учитывать характерные для старшего школьного возраста особенности: центральные психологические новообразования, образования: индивидуальные способности, дарования человека. Формирование на их основе профессионально и социально компетентной, мобильной личности, умеющей делать профессиональный и социальный выбор и нести за него ответственность, сознающую и способную отстаивать свою гражданскую позицию, гражданские права. Необходимым условием развития и социализации учащихся является совершенствование и расширение круга общих учебных умений, навыков и способов деятельности, овладение общими умениями, навыками, способами деятельности как существенными элементами культуры. Развитие целенаправленной и мотивированной активности обучающегося, направленной на овладение учебной деятельностью, основой которой выступает формирование устойчивой системы учебно-познавательных и социальных мотивов и личностного смысла учения. При определении стратегических характеристик основной образовательной программы учитываются существующий разброс в темпах и направлениях развития детей, индивидуальные различия в их познавательной деятельности, восприятии, внимании, памяти, мышлении, речи, моторике и т. д., связанные с возрастными, психологическими и физиологическими индивидуальными особенностями детей старшего школьного возраста. При этом успешность и своевременность формирования указанных новообразований познавательной сферы, качеств и свойств личности связывается с активной позицией учителей, ведущих преподавание учебных предметов, а также с адекватностью построения образовательного процесса и выбора условий и методик обучения, учитывающих описанные выше особенности. Поэтому одним из базовых требований к содержанию образования является достижение выпускниками уровня социального и образовательного самоопределения; получения школьниками качественного современного образования, позволяющего выпускнику занимать осмысленную, активную и деятельную жизненную позицию, продолжить образование в соответствии с выбранной профессией.

#### **1.1.6. «Модель» выпускника средней школы**

Среднее общее образование является основой для получения начального профессионального, среднего профессионального и высшего профессионального образования.

Социальный заказ на образовательные услуги - спрогнозированный комплекс общих требований общества к выпускнику:

- государства;
- родителей;
- учащихся;
- педагогов школы.

«Модель» выпускника школы – образ выпускника как компетентной, социально интегрированной и мобильной личности, способной к полноценному и эффективному участию в общественной и профессиональной жизнедеятельности в условиях информационного общества.

ООП СОО ориентирована на следующую **«модель» выпускника средней школы:**

- имеющий достаточный уровень базовых знаний, необходимый для продолжения обучения;
- любящий свой край и свою Родину, уважающий свой народ, его культуру и духовные традиции;
- осознающий и принимающий традиционные ценности семьи, российского гражданского общества, многонационального российского народа, человечества, осознающий свою сопричастность судьбе Отечества;
- креативный и критически мыслящий, активно и целенаправленно познающий мир, осознающий ценность образования и науки, труда и творчества для человека и общества;
- владеющий основами научных методов познания окружающего мира;
- мотивированный на творчество и инновационную деятельность;

- готовый к сотрудничеству, способный осуществлять учебно-исследовательскую, проектную и информационно-познавательную деятельность;
- осознающий себя личностью, социально активный, уважающий закон и правопорядок, осознающий ответственность перед семьёй, обществом, государством, человечеством;
- уважающий мнение других людей, умеющий вести конструктивный диалог, достигать взаимопонимания и успешно взаимодействовать;
- осознанно выполняющий и пропагандирующий правила здорового, безопасного и экологически целесообразного образа жизни;
- подготовленный к осознанному выбору профессии, понимающий значение профессиональной деятельности для человека и общества;
- мотивированный на образование и самообразование в течение всей своей жизни.

## **1.2. Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы среднего общего образования**

Планируемые результаты обучающимися основной образовательной программы среднего общего образования представляют собой систему ведущих целевых установок и ожидаемых результатов освоения всех учебных программ, составляющих содержание Программы СОО.

На уровне среднего общего образования устанавливаются планируемые результаты освоения *учебных программ по предметам*: «Русский язык», «Литература», «Иностранный язык», «Математика», «История», «Информатика и ИКТ», «Обществознание», «География», «Биология», «Физика», «Химия», «Искусство (МХК)», «Технология», «Основы безопасности жизнедеятельности», «Физическая культура», «Основы регионального развития»

### **1.2.1. Русский язык**

*В результате изучения русского языка ученик должен*

**знать/понимать**

- связь языка и истории, культуры русского и других народов;
- смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;
- основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;
- орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения;

**уметь**

- осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;
- проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;

**аудирование и чтение**

- использовать основные виды чтения (ознакомительно-изучающее, ознакомительно-реферативное и др.) в зависимости от коммуникативной задачи;
- извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях;

**говорение и письмо**

- создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;

- применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;
- соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;
- соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;
- использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:

- осознания русского языка как духовной, нравственной и культурной ценности народа; приобщения к ценностям национальной и мировой культуры;
- развития интеллектуальных и творческих способностей, навыков самостоятельной деятельности; самореализации, самовыражения в различных областях человеческой деятельности;
- увеличения словарного запаса; расширения круга используемых языковых и речевых средств; совершенствования способности к самооценке на основе наблюдения за собственной речью;
- совершенствования коммуникативных способностей; развития готовности к речевому взаимодействию, межличностному и межкультурному общению, сотрудничеству;
- самообразования и активного участия в производственной, культурной и общественной жизни государства.

### 1.2.2. Литература

***В результате изучения литературы ученик должен***

**знать/понимать**

- образную природу словесного искусства;
- содержание изученных литературных произведений;
- основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX-XX вв.;
- основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений;
- основные теоретико-литературные понятия;

**уметь**

- воспроизводить содержание литературного произведения;
- анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь); анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения;
- соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений; выявлять «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы; соотносить произведение с литературным направлением эпохи;
- определять род и жанр произведения;
- сопоставлять литературные произведения;
- выявлять авторскую позицию;
- выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения;
- аргументированно формулировать свое отношение к прочитанному произведению;
- писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы.

### 1.2.3. Иностранный язык (английский язык)

**В результате изучения иностранного языка ученик должен**

**знать/понимать**

- значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа обучения и соответствующими ситуациями общения, в том числе оценочной лексики, реплик-клише речевого этикета, отражающих особенности культуры страны/стран изучаемого языка;
- значение изученных грамматических явлений в расширенном объеме (видо-временные, неличные и неопределенно-личные формы глагола, формы условного наклонения, косвенная речь /косвенный вопрос, побуждение и др., согласование времен);
- страноведческую информацию из аутентичных источников, обогащающую социальный опыт школьников: сведения о стране/странах изучаемого языка, их науке и культуре, исторических и современных реалиях, общественных деятелях, месте в мировом сообществе и мировой культуре, взаимоотношениях с нашей страной, языковые средства и правила речевого и неречевого поведения в соответствии со сферой общения и социальным статусом партнера;

**уметь**

*говорение*

- вести диалог, используя оценочные суждения, в ситуациях официального и неофициального общения (в рамках изученной тематики); беседовать о себе, своих планах; участвовать в обсуждении проблем в связи с прочитанным/прослушанным иноязычным текстом, соблюдая правила речевого этикета;
- рассказывать о своем окружении, рассуждать в рамках изученной тематики и проблематики; представлять социокультурный портрет своей страны и страны/стран изучаемого языка;

*аудирование*

- относительно полно и точно понимать высказывания собеседника в распространенных стандартных ситуациях повседневного общения, понимать основное содержание и извлекать необходимую информацию из различных аудио- и видеотекстов: прагматических (объявления, прогноз погоды), публицистических (интервью, репортаж), соответствующих тематике данной ступени обучения;

*чтение*

- читать аутентичные тексты различных стилей: публицистические, художественные, научно-популярные, прагматические – используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, поисковое/просмотровое) в зависимости от коммуникативной задачи;

*письменная речь*

- писать личное письмо, заполнять анкету, письменно излагать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка, делать выписки из иноязычного текста;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- общения с представителями других стран, ориентации в современном поликультурном мире;
- получения сведений из иноязычных источников информации (в том числе через Интернет), необходимых в образовательных и самообразовательных целях;
- расширения возможностей в выборе будущей профессиональной деятельности;
- изучения ценностей мировой культуры, культурного наследия и достижений других стран; ознакомления представителей зарубежных стран с культурой и достижениями России.

### 1.2.1. Математика

**В результате изучения математики ученик должен**

**знать/понимать**

- значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;

- значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;
- универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;
- вероятностный характер различных процессов окружающего мира;

## **АЛГЕБРА И НАЧАЛА АНАЛИЗА**

### **уметь**

- выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы, применение вычислительных устройств; находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма, используя при необходимости вычислительные устройства; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;
- проводить по известным формулам и правилам преобразования буквенных выражений, включающих степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции;
- вычислять значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- практических расчетов по формулам, включая формулы, содержащие степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства;

## **ФУНКЦИИ И ГРАФИКИ**

### **уметь**

- определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции;
- строить графики изученных функций;
- описывать по графику и в простейших случаях по формуле<sup>1</sup> поведение и свойства функций, находить по графику функции наибольшие и наименьшие значения;
- решать уравнения, простейшие системы уравнений, используя свойства функций и их графиков;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- описания с помощью функций различных зависимостей, представления их графически, интерпретации графиков;

## **НАЧАЛА МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА**

### **уметь**

- вычислять производные элементарных функций, используя справочные материалы;
- исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций, строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- решения прикладных задач, в том числе социально-экономических и физических, на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение скорости и ускорения;

## **УРАВНЕНИЯ И НЕРАВЕНСТВА**

### **уметь**

- решать рациональные, показательные и логарифмические уравнения и неравенства;
- составлять уравнения по условию задачи;
- использовать для приближенного решения уравнений и неравенств графический метод;

<sup>1</sup> Требования, выделенные курсивом, не применяются при контроле уровня подготовки выпускников профильных классов гуманитарной направленности.

- изображать на координатной плоскости множества решений простейших уравнений и их систем;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:

- построения и исследования простейших математических моделей;

## **ГЕОМЕТРИЯ**

### **уметь**

- распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;
- описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве,
- анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;
- изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач;
- решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов);
- использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;
- проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:

- исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур;
- вычисления объемов и площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.

### **1.2.5. Информатика и ИКТ**

***В результате изучения информатики и ИКТ ученик должен знать/понимать***

- основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы;
- назначение и функции операционных систем;

### **уметь**

- оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами;
- распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя;
- наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики;
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:

- эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности, в том числе самообразовании;

- ориентации в информационном пространстве, работы с распространенными автоматизированными информационными системами;
- автоматизации коммуникационной деятельности;
- соблюдения этических и правовых норм при работе с информацией;
- эффективной организации индивидуального информационного пространства.

### **1.2.6. История**

***В результате изучения истории ученик должен знать/понимать***

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

***уметь***

- проводить поиск исторической информации в источниках разного типа;
- критически анализировать источник исторической информации (характеризовать авторство источника, время, обстоятельства и цели его создания);
- анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд);
- различать в исторической информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения;
- устанавливать причинно-следственные связи между явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений;
- участвовать в дискуссиях по историческим проблемам, формулировать собственную позицию по обсуждаемым вопросам, используя для аргументации исторические сведения;
- представлять результаты изучения исторического материала в формах конспекта, реферата, рецензии;

***использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:***

- определения собственной позиции по отношению к явлениям современной жизни, исходя из их исторической обусловленности;
- использования навыков исторического анализа при критическом восприятии получаемой извне социальной информации;
- соотнесения своих действий и поступков окружающих с исторически возникшими формами социального поведения;
- осознания себя как представителя исторически сложившегося гражданского, этнокультурного, конфессионального сообщества, гражданина России.

### **1.2.7. Обществознание (включая экономику и право)**

***В результате изучения обществознания (включая экономику и право) ученик должен знать/понимать***

- биосоциальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений;
- тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов;
- необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования;
- особенности социально-гуманитарного познания;

***уметь***

- характеризовать основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки, закономерности развития;
- анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений, и обществоведческими терминами, и понятиями;
- объяснять причинно-следственные и функциональные связи изученных социальных объектов (включая взаимодействия человека и общества, важнейших социальных институтов, общества и природной среды, общества и культуры, взаимосвязи подсистем и элементов общества);
- раскрывать на примерах изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук;
- осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма, аудиовизуальный ряд); извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знания по заданным темам; систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию; различать в ней факты и мнения, аргументы и выводы;
- оценивать действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности;
- формулировать на основе приобретенных обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам;
- подготавливать устное выступление, творческую работу по социальной проблематике;
- применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- успешного выполнения типичных социальных ролей; сознательного взаимодействия с различными социальными институтами;
- совершенствования собственной познавательной деятельности;
- критического восприятия информации, получаемой в межличностном общении и массовой коммуникации; осуществления самостоятельного поиска, анализа и использования собранной социальной информации;
- решения практических жизненных проблем, возникающих в социальной деятельности;
- ориентировки в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции;
- предвидения возможных последствий определенных социальных действий;
- оценки происходящих событий и поведения людей с точки зрения морали и права;
- реализации и защиты прав человека и гражданина, осознанного выполнения гражданских обязанностей;
- осуществления конструктивного взаимодействия людей с разными убеждениями, культурными ценностями и социальным положением.

### 1.2.8. География

***В результате изучения географии ученик должен знать/понимать***

- основные географические понятия и термины; традиционные и новые методы географических исследований;
- особенности размещения основных видов природных ресурсов, их главные месторождения и территориальные сочетания; численность и динамику населения мира, отдельных регионов и стран, их этногеографическую специфику; различия в уровне и качестве жизни населения, основные направления миграций; проблемы современной урбанизации;
- географические особенности отраслевой и территориальной структуры мирового хозяйства, размещения его основных отраслей; географическую специфику отдельных стран и регионов, их

различия по уровню социально-экономического развития, специализации в системе международного географического разделения труда; географические аспекты глобальных проблем человечества;

- особенности современного геополитического и геоэкономического положения России, ее роль в международном географическом разделении труда;

#### **уметь**

- определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений;
- оценивать и объяснять ресурсообеспеченность отдельных стран и регионов мира, их демографическую ситуацию, уровни урбанизации и территориальной концентрации населения и производства, степень природных, антропогенных и техногенных изменений отдельных территорий;
- применять разнообразные источники географической информации для проведения наблюдений за природными, социально-экономическими и геоэкологическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями под влиянием разнообразных факторов;
- составлять комплексную географическую характеристику регионов и стран мира; таблицы, картосхемы, диаграммы, простейшие карты, модели, отражающие географические закономерности различных явлений и процессов, их территориальные взаимодействия;
- сопоставлять географические карты различной тематики;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- выявления и объяснения географических аспектов различных текущих событий и ситуаций;
- нахождения и применения географической информации, включая карты, статистические материалы, геоинформационные системы и ресурсы Интернета; правильной оценки важнейших социально-экономических событий международной жизни, геополитической и геоэкономической ситуации в России, других странах и регионах мира, тенденций их возможного развития;
- понимания географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях глобализации, стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, различных видов человеческого общения.

### **1.2.9. Биология**

***В результате изучения биологии ученик должен***

**знать/понимать**

- основные положения биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч.Дарвина); учение В.И.Вернадского о биосфере; сущность законов Г.Менделя, закономерностей изменчивости;
- строение биологических объектов: клетки; генов и хромосом; вида и экосистем (структура);
- сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере;
- вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки;
- биологическую терминологию и символику;

#### **уметь**

- объяснять: роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимости сохранения многообразия видов;

- решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);
- описывать особей видов по морфологическому критерию;
- выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;
- сравнивать: биологические объекты (тела живой и неживой природы по химическому составу, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;
- анализировать и оценивать различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;
- изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;
- находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически ее оценивать;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде;
- оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;
- оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

#### 1.2.10. Физика

***В результате изучения физики ученик должен***

**знать/понимать**

- смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения, планета, звезда, Солнечная система, галактика, Вселенная;
- смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;
- смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;
- вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;

**уметь**

- описывать и объяснять физические явления и свойства тел: движение небесных тел и искусственных спутников Земли; свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект;
- отличать гипотезы от научных теорий; делать выводы на основе экспериментальных данных; приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; что физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;
- приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений

для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров

- воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи;
- оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды;
- рационального природопользования и охраны окружающей среды.

### 1.2.11. Химия

***В результате изучения химии ученик должен  
знать/понимать***

- важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;
- основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;
- основные теории химии: химической связи, электролитической диссоциации, строения органических соединений;
- важнейшие вещества и материалы: основные металлы и сплавы; серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; щелочи, аммиак, минеральные удобрения, метан, этилен, ацетилен, бензол, этанол, жиры, мыла, глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы;

***уметь***

- называть изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре;
- определять: валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к различным классам органических соединений;
- характеризовать: элементы малых периодов по их положению в периодической системе Д.И.Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных органических соединений;
- объяснять: зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической), зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов;
- выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических и органических веществ;
- проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;

- определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;
- экологически грамотного поведения в окружающей среде;
- оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;
- безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием;
- приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве;
- критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.

### 1.2.12. Мировая художественная культура

***В результате изучения искусства (мировой художественной культуры) должен знать/понимать***

- основные виды и жанры искусства;
- изученные направления и стили мировой художественной культуры;
- шедевры мировой художественной культуры;
- особенности языка различных видов искусства;

***уметь***

- узнавать изученные произведения и соотносить их с определенной эпохой, стилем, направлением.
- устанавливать стилевые и сюжетные связи между произведениями разных видов искусства;
- пользоваться различными источниками информации о мировой художественной культуре;
- выполнять учебные и творческие задания (доклады, сообщения);

***использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:***

- выбора путей своего культурного развития;
- организации личного и коллективного досуга;
- выражения собственного суждения о произведениях классики и современного искусства;
- самостоятельного художественного творчества.

### 1.2.13. Технология

***В результате изучения технологии ученик должен***

***знать/понимать***

- влияние технологий на общественное развитие;
- составляющие современного производства товаров или услуг;
- способы снижения негативного влияния производства на окружающую среду;
- способы организации труда, индивидуальной и коллективной работы;
- основные этапы проектной деятельности;
- источники получения информации о путях получения профессионального образования и трудоустройства;

***уметь***

- оценивать потребительские качества товаров и услуг;
- изучать потребности потенциальных покупателей на рынке товаров и услуг;
- составлять планы деятельности по изготовлению и реализации продукта труда;
- использовать методы решения творческих задач в технологической деятельности;
- проектировать материальный объект или услугу; оформлять процесс и результаты проектной деятельности;
- организовывать рабочие места; выбирать средства и методы реализации проекта;
- выполнять изученные технологические операции;
- планировать возможное продвижение материального объекта или услуги на рынке товаров и услуг;

- уточнять и корректировать профессиональные намерения;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:
- проектирования материальных объектов или услуг; повышения эффективности своей практической деятельности; организации трудовой деятельности при коллективной форме труда;
  - решения практических задач в выбранном направлении технологической подготовки;
  - самостоятельного анализа рынка образовательных услуг и профессиональной деятельности.
  - рационального поведения на рынке труда, товаров и услуг;
  - составления резюме и проведения самопрезентации.

#### **1.2.14. Основы безопасности жизнедеятельности**

***В результате изучения основ безопасности жизнедеятельности ученик должен знать/понимать***

- основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности; репродуктивное здоровье и факторы, влияющие на него;
- потенциальные опасности природного, техногенного и социального происхождения, характерные для региона проживания;
- основные задачи государственных служб по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций;
- основы российского законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан;
- состав и предназначение Вооруженных Сил Российской Федерации;
- порядок первоначальной постановки на воинский учет, медицинского освидетельствования, призыва на военную службу;
- основные права и обязанности граждан до призыва на военную службу, во время прохождения военной службы и пребывания в запасе;
- основные виды военно-профессиональной деятельности; особенности прохождения военной службы по призыву и контракту, альтернативной гражданской службы;
- требования, предъявляемые военной службой к уровню подготовки призывника;
- предназначение, структуру и задачи РСЧС;
- предназначение, структуру и задачи гражданской обороны;
- уметь
- владеть способами защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- владеть навыками в области гражданской обороны;
- пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты;
- оценивать уровень своей подготовки и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военной службе;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:

- ведения здорового образа жизни;
- оказания первой медицинской помощи;
- развития в себе духовных и физических качеств, необходимых для военной службы;
- обращения в случае необходимости в службы экстренной помощи.

#### **1.2.15. Физическая культура**

***В результате изучения физической культуры ученик должен знать/понимать***

- влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек;
- способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности;
- правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности;

- уметь
- выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнений атлетической гимнастики;
- выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации;
- преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения;
- выполнять приемы защиты и самообороны, страховки и самостраховки;
- осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- повышения работоспособности, укрепления и сохранения здоровья;
- подготовки к профессиональной деятельности и службе в Вооруженных Силах Российской Федерации;
- организации и проведения индивидуального, коллективного и семейного отдыха, участия в массовых спортивных соревнованиях;
- активной творческой жизнедеятельности, выбора и формирования здорового образа жизни.

### **1.2.16. Основы регионального развития**

**В результате изучения основ регионального развития ученик должен:**

- знать место и роль человека в системе общественных отношений Красноярского края;
- знать тенденции политико-экономического и социального развития Красноярского края;
- уметь анализировать явления и события, происходящие в современной социальной жизни Красноярского края;
- уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
  - эффективного выполнения типичных социальных ролей, сознательного взаимодействия с социальными институтами;
  - успешной адаптации к социальной среде Красноярского края;
  - решения типичных задач в области социальных отношений по типу «человек-человек», «человек-общество»;
  - ориентировки в актуальных общественных событиях и процессах, выработки собственной гражданской позиции.

### **1.2.17. Курс «Налоги России**

***В результате изучения курса «Налоги России» ученик должен знать \ понимать:***

- почему любое государство взимает с граждан и фирм налоги;
- что такое государственные финансы;
- что трудное в составлении и исполнении государственного бюджета; какая бывает налоговая справедливость;
  - что такое налоговые органы;
  - каков правовой статус лиц, работающих в налоговых органах;
  - что такое профессия и должность;
  - как ориентироваться в мире профессий;
  - какими профессиональными качествами должен обладать налоговый служащий;
  - какие должности могут занимать служащие налоговой инспекции;
  - какие виды налогов существуют в современной России; почему государству опасно устанавливать слишком высокие налог
    - в какой стране мира налоги самые высокие;
    - каким принципам должны отвечать «хорошие» налоги;
    - что такое «теневая экономика»;

- кто забирает налоги, не доставшиеся государству;
- какую долю в формировании доходной части бюджетов экономически развитых стран занимают налоговые поступления;
- на каких основных показателях экономики положительно отражаются регулирующая функция налогов и низкие налоговые ставки
- в чем суть налоговой политики, проводимой в настоящее время в странах с развитой экономикой;
- каковы особенности налоговой политики в США, Великобритании и Франции;
- когда и для каких целей создана налоговая полиция в России;
- кого относят к неплательщикам налогов; ~— что понимают под налоговыми преступлениями;
- как работает служба налоговых расследований в США;
- почему престижно служить в Финансовой гвардии Италии;
- что такое налоговое планирование и какое оно бывает;
- что такое малый бизнес и зачем он нужен государству;
- каковы преимущества малого предпринимательства;
- какие налоги платят субъекты малого предпринимательства;
- почему права налогоплательщика приходится защищать;
- кто обязан соблюдать права налогоплательщика;
- как налогоплательщик может защитить свои права
- • анализа конкретных жизненных ситуаций;

#### **уметь**

- вырабатывать личностное отношение к явлениям окружающей действительности;
- принимать практические решения на основе теоретических знаний ;
- планировать практические действия.

### **1.2.18. Курс «Основы молекулярной генетики»**

#### ***В результате изучения курса «Основы молекулярной генетики» ученик должен***

- четко представлять сущность логических переходов от чисто абстрактного понятия гена как некоего дискретного фактора наследственности к гену как участку хромосомы (схема аллельных генов) и, наконец, к пониманию структуры гена (схема строения гена);
- уметь концентрировать усваиваемый материал вокруг определенной генетической теории, которая становится единицей содержания (например, хромосомной теории наследственности; менделевской теории наследственности; теории гена как единицы наследственности и изменчивости);
- владеть основными навыками работы с лабораторным оборудованием, применяемым в простейших базовых методиках молекулярной генетики;
- понимать молекулярные механизмы реализации наследственной информации и уметь свободно оперировать основными понятиями молекулярной генетики и ее современных направлений — геномики, метагеномики, протеомики;
- знать, что применение современных технологий молекулярной генетики позволяет успешно решать такие злободневные проблемы, как охрана окружающей среды, сохранение биоразнообразия, контроль и восстановление экосистем.

### **1.2.19. Курс «Решение различных задач по химии»**

#### ***В результате изучения курса «Решение различных задач по химии» ученик должен***

#### **знать**

- способы решения различных типов задач;
- основные формулы и законы, по которым проводятся расчеты;
- стандартные алгоритмы решения задач.

#### **уметь**

- решать расчетные задачи различных типов;

- четко представлять сущность описанных в задаче процессов;
- видеть взаимосвязь происходящих химических превращений и изменений численных параметров системы, описанной в задаче;
- работать самостоятельно и в группе;
- самостоятельно составлять типовые химические задачи и объяснять их решение;
- владеть химической терминологией;
- пользоваться справочной литературой по химии для выбора количественных величин, необходимых для решения задач.

### **1.2.20. Курс «Избранные вопросы курса общей биологии»**

***В результате изучения курса «Избранные вопросы курса общей биологии» ученик должен знать***

- определения основных экологических понятий (факторы среды, лимитирующие факторы, экологический оптимум, благоприятные, неблагоприятные и экстремальные условия, адаптация организмов и др.);
- о типах взаимодействий организмов; разнообразии биотических связей; количественных оценках взаимосвязей хищника и жертвы, паразита и хозяина;
- законы конкурентных отношений в природе; правило конкурентного исключения, его значение в регулировании видового состава природных сообществ, в сельскохозяйственной практике, при интродукции и акклиматизации видов;
- об отношениях организмов в популяциях (понятие популяции, типы популяций, их демографическая структура, динамика численности популяции и ее регуляция в природе);
- о строении и функционировании экосистем (понятия «экосистема», «биоценоз» как основа природной экосистемы, круговороты веществ и потоки энергии в экосистемах, экологические основы формирования и поддержания экосистем);
- законы биологической продуктивности (цепи питания, первичная и вторичная биологическая продукция; факторы, ее лимитирующие; экологические пирамиды; биологическая продукция в естественных природных и агроэкосистемах);
- о саморазвитии экосистем (этапы формирования экосистем, зарастание водоема, неустойчивые и устойчивые стадии развития сообществ);
- о биологическом разнообразии как важнейшем условии устойчивости популяций, биоценозов, экосистем;
- о биосфере как глобальной экосистеме (круговорот веществ и потоки энергии в биосфере);
- о месте человека в экосистеме Земли (общие экологические и социальные особенности популяций человека, современные взаимоотношения человечества и природы).

**уметь:**

- решать простейшие экологические задачи;
- использовать количественные показатели при обсуждении экологических и демографических вопросов;
- объяснять принципы обратных связей в природе, механизмы регуляции и устойчивости в популяциях и биоценозах;
- строить графики простейших экологических зависимостей;
- применять знания экологических правил при анализе различных видов хозяйственной деятельности;
- использовать элементы системного подхода в объяснении сложных природных явлений, демографических проблем и взаимоотношений природы и общества;
- определять уровень загрязнения воздуха и воды;
- охранять пресноводных рыб в период нереста;
- охранять полезных насекомых;
- подкармливать и охранять насекомоядных и хищных птиц;
- охранять и подкармливать охотничье-промысловых животных;
- бороться с ускоренной эрозией почв.

### **1.2.21. Курс «Говорим и пишем правильно»**

***В результате изучения курса «Говорим и пишем правильно» ученик должен***

**знать**

- смысл понятий: речь устная и письменная; монолог, диалог; сфера и ситуация речевого общения;

- основные признаки разговорной речи, научного, публицистического, официально-делового стилей, языка художественной литературы;

- признаки текста и его функционально-смысловых типов (повествования, описания, рассуждения);

- основные единицы языка, их признаки;

- основные нормы русского литературного языка; нормы речевого этикета;

**уметь**

- различать разговорную речь, научный, публицистический, официально-деловой стили, язык художественной литературы;

- определять тему, основную мысль текста, функционально-смысловый тип и стиль речи; анализировать структуру и языковые особенности текста;

- опознавать языковые единицы; объяснять значения слов.

- успешно общаться; ориентироваться в ситуации, уместно выбирать словесные и несловесные средства для решения определённой коммуникативной задачи.

*аудирование и чтение*

- адекватно понимать информацию письменного и устного сообщения (цель, тему основную и дополнительную, явную и скрытую информацию);

- читать тексты разных стилей и жанров; владеть разными видами чтения (изучающее, ознакомительное, просмотровое);

- извлекать информацию из различных источников, включая средства массовой информации; пользоваться лингвистическими словарями, справочной литературой;

*говорение и письмо*

- воспроизводить текст с заданной степенью свернутости (план, пересказ, изложение);

- создавать тексты различных стилей и жанров (отзыв, выступление, письмо)

- осуществлять выбор и организацию языковых средств в соответствии с темой, целями, сферой и ситуацией общения;

- владеть различными видами монолога и диалога;

- свободно и правильно излагать свои мысли в устной и письменной форме, соблюдать нормы построения текста; адекватно выражать свое отношение к фактам и явлениям окружающей действительности, к прочитанному, услышанному, увиденному;

- соблюдать в практике речевого общения основные произносительные, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;

- соблюдать нормы русского речевого этикета;

- осуществлять речевой самоконтроль; совершенствовать и редактировать собственные тексты;

- владеть компетенциями: коммуникативной, языковедческой, культуроведческой;

*использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:*

- осознания роли родного языка в развитии интеллектуальных и творческих способностей личности; значения родного языка в жизни человека и общества;

- развития речевой культуры, бережного и сознательного отношения к родному языку, сохранения чистоты русского языка как явления культуры;

- удовлетворения коммуникативных потребностей в учебных, бытовых социально-культурных ситуациях общения;

- увеличения словарного запаса; расширения круга используемых грамматических средств; развития способности к самооценке на основе наблюдения за собственной речью;

• использования родного языка как средства получения знаний по другим учебным предметам и продолжения образования.

### **1.2.22. Курс «Информационные системы»**

***В результате изучения курса «Информационные системы» ученик должен знать***

- назначение и состав информационных систем;
  - этапы создания компьютерной информационной системы;
  - основные понятия системологии: система, структура, системный эффект;
  - в чем состоит задача системного анализа;
  - существующие разновидности моделей систем;
  - что такое графы;
  - какие системы называются иерархическими;
  - основные свойства дерева — структурной модели иерархической системы;
  - что такое инфологическая модель предметной области;
  - что такое база данных (БД); классификацию БД;
  - структуру реляционной базы данных (РБД);
  - что такое избыточность и противоречивость данных;
  - с какой целью производится нормализация модели данных;
  - в чем заключаются требования первой, второй и третьей нормальных форм;
  - что такое СУБД;
  - способ описания данных в СУБД с помощью конструктора;
  - как организуются связи в многотабличной базе данных;
  - что такое глобальная схема данных;
  - чем отличается подсхема от глобальной схемы;
  - какие существуют типы запросов к БД;
  - какова структура команды запроса на выборку;
  - способы сортировки данных;
  - что такое вычисляемые поля в БД; как они используются в запросах;
  - что такое итоговый запрос, как он создается;
  - какими возможностями для работы с базами данных обладает Microsoft Excel;
  - как оформляется список данных;
  - как с помощью формы производится поиск и сортировка данных в списке;
  - что такое фильтрация данных; какими способами она производится;
  - что такое сводная таблица;
  - что такое макрос;
  - как можно создать и выполнить макрос в среде MSExcel;
  - что такое объектно-ориентированное приложение;
  - что такое объект; чем характеризуются объекты;
  - что такое класс объектов;
  - какие основные объекты используются в программах на VBA для Microsoft Excel;
  - какую структуру имеет программа на VBA;
  - какие основные виды инструкций используются в языке VBA;
  - какими средствами в VBA создаются диалоговые окна;
  - что такое элементы управления;
  - как можно установить реакцию на события для элементов управления;
- уметь**
- осуществлять анализ систем с целью построения моделей разных типов;
  - строить граф-модели систем с иерархической и сетевой структурой;
  - проектировать несложную информационно-справочную систему;
  - проектировать многотабличную базу данных;
  - ориентироваться в среде СУБД Microsoft Access;

- создавать структуру базы данных и заполнять ее данными;
- осуществлять в Microsoft Access запросы на выборку с использованием конструктора запросов;
- работать с формами;
- осуществлять запросы с получением итоговых данных;
- получать отчеты;
- организовывать однотабличные базы данных (списки) в Microsoft Excel;
- осуществлять выборку и сортировку данных в списках;
- осуществлять фильтрацию данных;
- создавать сводные таблицы;
- записывать макросы для Microsoft Excel с помощью макро-рекордера;
- просматривать макро-программу на VBA в окне редактора;
- осуществлять несложное редактирование программы макроса;
- создавать диалоговые окна с элементами управления путем использования пользовательских форм;
- писать несложные программы обработки событий на VBA.

### 1.2.23. Курс «Решение сложных задач по физике»

***В результате изучения курса «Решение сложных задач по физике» ученик должен знать***

- типы задач, способы их решения, алгоритмы решения задач, общие требования для решения задач;

***уметь***

- представлять результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;
- решать задачи на применение изученных физических законов;
- описывать и объяснять физические явления; выбирать способ решения задач; алгоритм решения задач;
- определять тип задач, характер физического процесса по графику, таблице, формуле;
- измерять различные физические величины; представлять результаты измерений с учетом их погрешностей;
- воспринимать и, на основе полученных знаний, самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в СМИ, научно-популярных статьях;
- использовать новые информационные технологии для поиска, обработки и предъявления информации по физике в компьютерных базах и сетях Internet;
- использовать приобретенные знания в практической деятельности и повседневной жизни на бытовом уровне;
- соблюдать правила техники безопасности.

### 1.2.24. Курс «Замечательные неравенства»

***В результате изучения курса учащиеся должны:***

- знать избранные классы неравенств с переменными;
  - знать научное обоснование методов их получения на уровне школьной математики;
  - решать примеры на установление истинности простейших числовых неравенств, встречающихся на вступительных экзаменах в ВУЗы;
- смогут проводить рассуждения, требующие уметь находить неравенства, помогающие справиться с данным конкретным заданием.

## 1.3. Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования

Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования представляет собой один из инструментов реализации требований Стандарта к результатам освоения основной образовательной программы среднего

общего образования, направленный на обеспечение качества образования.

Система оценки призвана способствовать поддержанию единства всей системы образования, обеспечению преемственности в системе непрерывного образования. Её основными **функциями** являются:

- *ориентация образовательного процесса на достижение планируемых результатов освоения Программы СОО;*
- *обеспечение эффективной обратной связи, позволяющей осуществлять управление образовательным процессом.*

**Основными направлениями и целями** оценочной деятельности являются:

- *оценка образовательных достижений учащихся;*
- *оценка результатов деятельности школы и педагогических кадров (соответственно с целями аккредитации и аттестации).*

Основным **объектом системы оценки** результатов образования, её содержательной и критериальной базой выступают требования, которые конкретизируются в планируемых результатах освоения учащимися ООП СОО.

Система оценки включает процедуры внутренней и внешней оценки.

**Внутренняя оценка достижения учащимися** предметных результатов освоения ООП СОО включает в себя стартовое, текущее, промежуточное и итоговое оценивание.

Предметом стартового оценивания, которое проводится в начале каждого учебного года, является определение остаточных знаний и умений учащихся относительно прошедшего учебного года, что позволяет учителю организовать эффективно процесс повторения и определить эффекты от своего обучения за прошлый учебный год.

Текущий контроль успеваемости заключается: в определении степени освоения учащимися ООП СОО в течение учебного года по всем учебным предметам, дисциплинам (модулям) учебного плана; в коррекции рабочих программ учебных предметов, дисциплин (модулей) в зависимости от результатов анализа темпа, качества, особенностей освоения изученного материала; в предупреждении неуспеваемости. Текущий контроль успеваемости проводится поурочно, по темам. Осуществляется в виде отметок по 5-балльной шкале по учебным предметам, дисциплинам (модулям). При изучении элективных, специальных курсов применяется безотметочная система оценивания.

Промежуточная аттестация представляет собой процедуру аттестации обучающихся на уровне среднего общего образования и проводится в конце учебного года по каждому изучаемому предмету.

Промежуточная оценка, фиксирующая достижение планируемых результатов освоения ООП СОО 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 Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» (ст.58) и Положением о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации учащихся МБОУ «Агинская СОШ № 2».

Образовательные достижения учащихся подлежат текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации в обязательном порядке только по предметам, включенным в учебный план класса, в котором они обучаются.

Итоговая оценка результатов освоения ООП СОО включает две составляющие:

- результаты промежуточной аттестации учащихся, проводимой Школой самостоятельно, отражающие динамику индивидуальных образовательных достижений учащихся в соответствии с планируемыми результатами освоения ООП СОО;
- результаты государственной итоговой аттестации выпускников, характеризующие уровень достижения планируемых результатов освоения ООП СОО.

**К внешним процедурам относятся:** ГИА (осуществляется в соответствии со статьей № 92 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации»); независимая оценка качества образования (осуществляется в соответствии со статьей № 95 Федерального закона «Об

образовании в Российской Федерации»); мониторинговые исследования (осуществляется в соответствии со статьей № 97 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации») муниципального, регионального и федерального уровней.

Итоговая оценка по предметам, не выносимым на государственную итоговую аттестацию учащихся выставляется в соответствии с локальными актами школы.

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

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

Предметом оценки в ходе данных процедур является также *текущая оценочная деятельность* образовательных учреждений и педагогов и, в частности, отслеживание динамики образовательных достижений выпускников старшей школы данного образовательного учреждения.

Ежегодный публичный отчетный доклад ([aginskayasosh2.ru](http://aginskayasosh2.ru))

## 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

**Содержательный** раздел определяет общее содержание среднего общего образования и включает образовательные программы учебных предметов на уровне среднего общего образования.

Курсивом в тексте выделен материал, который подлежит изучению, но не включается в Требования к уровню подготовки выпускников.

### 2.1. Русский язык

#### **Цели обучения:**

- воспитание гражданина и патриота; формирование представления о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности народа; осознание национального своеобразия русского языка; овладение культурой межнационального общения;
- развитие и совершенствование способности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; информационных умений и навыков; навыков самоорганизации и саморазвития; готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии;
- освоение знаний о русском языке как многофункциональной знаковой системе и общественном явлении; языковой норме и ее разновидностях; нормах речевого поведения в различных сферах общения;
- овладение умениями опознавать, анализировать, классифицировать языковые факты, оценивать их с точки зрения нормативности; различать функциональные разновидности языка и моделировать речевое поведение в соответствии с задачами общения;
- применение полученных знаний и умений в собственной речевой практике; повышение уровня речевой культуры, орфографической и пунктуационной грамотности.

Достижение указанных целей осуществляется в процессе совершенствования коммуникативной, языковой и лингвистической (языковедческой), культуроведческой компетенций.

#### **Содержание основных образовательных программ по русскому языку**

##### **Содержание, обеспечивающее формирование коммуникативной компетенции**

Сферы и ситуации речевого общения. Компоненты речевой ситуации.

Оценка коммуникативных качеств и эффективности речи.

Развитие навыков монологической и диалогической речи.

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

Информационная переработка текста.

Совершенствование умений и навыков создания текстов разных функционально-смысловых типов, стилей и жанров.

Учебно-научный, деловой, публицистический стили, разговорная речь, язык художественной литературы. Их особенности.

Культура учебно-научного и делового общения (устная и письменная формы). Написание доклада, реферата, тезисов, рецензии. Составление деловых документов различных жанров (расписки, доверенности, резюме).

Культура публичной речи.

Культура разговорной речи.

### **Содержание, обеспечивающее формирование языковой и лингвистической (языковедческой) компетенций**

Русский язык в современном мире.

Формы существования русского национального языка (литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, аргот).

Нормы литературного языка, их соблюдение в речевой практике.

Литературный язык и язык художественной литературы.

Взаимосвязь различных единиц и уровней языка.

Синонимия в системе русского языка.

Словари русского языка и лингвистические справочники; их использование.

Совершенствование орфографических и пунктуационных умений и навыков.

Лингвистический анализ текстов различных функциональных разновидностей языка.

### **Содержание, обеспечивающее формирование культуроведческой компетенции**

Взаимосвязь языка и культуры.

Отражение в русском языке материальной и духовной культуры русского и других народов.

Взаимообогащение языков как результат взаимодействия национальных культур.

Соблюдение норм речевого поведения в различных сферах общения.

## **2.2. Литература**

### **Цели обучения:**

- воспитание духовно развитой личности, готовой к самопознанию и самосовершенствованию, способной к созидательной деятельности в современном мире; формирование гуманистического мировоззрения, национального самосознания, гражданской позиции, чувства патриотизма, любви и уважения к литературе и ценностям отечественной культуры;

- развитие представлений о специфике литературы в ряду других искусств; культуры читательского восприятия художественного текста, понимания авторской позиции, исторической и эстетической обусловленности литературного процесса; образного и аналитического мышления, эстетических и творческих способностей учащихся, читательских интересов, художественного вкуса; устной и письменной речи учащихся;

- освоение текстов художественных произведений в единстве содержания и формы, основных историко-литературных сведений и теоретико-литературных понятий; формирование общего представления об историко-литературном процессе;

- совершенствование умений анализа и интерпретации литературного произведения как художественного целого в его историко-литературной обусловленности с использованием теоретико-литературных знаний; написания сочинений различных типов; поиска, систематизации и использования необходимой информации, в том числе в сети Интернета.

### **Содержание основных образовательных программ по литературе**

**Литературные произведения, предназначенные для обязательного изучения.**

*Основными критериями отбора художественных произведений для изучения в школе* являются их высокая художественная ценность, гуманистическая направленность, позитивное влияние на личность ученика, соответствие задачам его развития и возрастным особенностям, а также культурно-исторические традиции и богатый опыт отечественного образования.

Художественные произведения представлены в перечне в хронологической последовательности: от литературы XIX века до новейшего времени. Такое построение перечня определяется задачами курса на историко-литературной основе, опирающегося на сведения, полученные на завершающем этапе основной школы. Курс литературы в старшей школе направлен на систематизацию представлений учащихся об историческом развитии литературы, что позволяет глубже осознать диалог классической и современной литературы.

Перечень произведений представляет собой инвариантную часть любой программы литературного образования, обеспечивающую федеральный компонент общего образования. Перечень допускает расширение списка писательских имен и произведений в авторских программах, что содействует реализации принципа вариативности в изучении литературы. Данный перечень включает три уровня детализации учебного материала:

- названо имя писателя с указанием конкретных произведений;
- названо имя писателя без указания конкретных произведений (определено только число художественных текстов, выбор которых предоставляется автору программы или учителю);
- предложен список имен писателей и указано минимальное число авторов, произведения которых обязательны для изучения (выбор писателей и конкретных произведений из предложенного списка предоставляется автору программы или учителю).

### **Русская литература XIX века**

#### **А.С. Пушкин**

Стихотворения: «Погасло дневное светило...», «Свободы сеятель пустынный...», «Подражания Корану» (IX.«И путник усталый на Бога роптал...»), «Элегия» («Безумных лет угасшее веселье...»), «...Вновь я посетил...», а также три стихотворения по выбору.

Поэма «Медный всадник».

#### **М.Ю. Лермонтов**

Стихотворения: «Молитва» («Я, Мать Божия, ныне с молитвою...»), «Как часто, пестрою толпою окружен...», «Валерик», «Сон» («В полдневный жар в долине Дагестана...»), «Выхожу один я на дорогу...», а также три стихотворения по выбору.

#### **Н.В. Гоголь**

Одна из петербургских повестей по выбору (только для образовательных учреждений с русским языком обучения).

#### **А.Н. Островский**

Драма «Гроза» (в образовательных учреждениях с родным (нерусским) языком обучения – в сокращении).

#### **И.А. Гончаров**

Роман «Обломов» (в образовательных учреждениях с родным (нерусским) языком обучения – обзорное изучение с анализом фрагментов).

#### **И.С. Тургенев**

Роман «Отцы и дети» (в образовательных учреждениях с родным (нерусским) языком обучения – обзорное изучение с анализом фрагментов).

#### **Ф.И. Тютчев**

Стихотворения: «Silentium!», «Не то, что мните вы, природа...», «Умом Россию не понять...», «О, как убийственно мы любим...», «Нам не дано предугадать...», «К. Б.» («Я встретил вас – и все былое...»), а также три стихотворения по выбору.

#### **А.А. Фет**

Стихотворения: «Это утро, радость эта...», «Шепот, робкое дыханье...», «Сияла ночь. Луной был полон сад. Лежали...», «Еще майская ночь», а также три стихотворения по выбору.

#### **А.К. Толстой**

Три произведения по выбору.

**Н.А. Некрасов**

Стихотворения: «В дороге», «Вчерашний день, часу в шестом...», «Мы с тобой бестолковые люди...», «Поэт и Гражданин», «Элегия» («Пускай нам говорит изменчивая мода...»), «О Муза! я у двери гроба...», а также три стихотворения по выбору.

Поэма «Кому на Руси жить хорошо» (в образовательных учреждениях с родным (нерусским) языком обучения – обзорное изучение с анализом фрагментов).

**Н.С. Лесков**

*Одно произведение по выбору.*

**М.Е. Салтыков-Щедрин**

*«История одного города» (обзор).*

**Ф.М. Достоевский**

Роман «Преступление и наказание» (в образовательных учреждениях с родным (нерусским) языком обучения – обзорное изучение с анализом фрагментов).

**Л.Н. Толстой**

Роман-эпопея «Война и мир» (в образовательных учреждениях с родным (нерусским) языком обучения – обзорное изучение с анализом фрагментов).

**А.П. Чехов**

Рассказы: «Студент», «Ионыч», а также два рассказа по выбору.

Рассказы: «Человек в футляре», «Дама с собачкой» (только для образовательных учреждений с русским языком обучения).

Пьеса «Вишневый сад» (в образовательных учреждениях с родным (нерусским) языком обучения – в сокращении).

**Русская литература XX века**

**И.А. Бунин**

*Три стихотворения по выбору.*

Рассказ «Господин из Сан-Франциско», а также два рассказа по выбору.

Рассказ «Чистый понедельник» (только для образовательных учреждений с русским языком обучения).

**А.И. Куприн**

*Одно произведение по выбору.*

**М. Горький**

Пьеса «На дне».

*Одно произведение по выбору.*

**Поэзия конца XIX – начала XX вв.**

*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.*

*Стихотворения не менее двух авторов по выбору.*

**А.А. Блок**

Стихотворения: «Незнакомка», «Россия», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «В ресторане», «Река раскинулась. Течет, грустит лениво...» (из цикла «На поле Куликовом»), «На железной дороге», а также три стихотворения по выбору.

Поэма «Двенадцать».

**В.В. Маяковский**

Стихотворения: «А вы могли бы?», «Послушайте!», «Скрипка и немножко нервно», «Лиличка!», «Юбилейное», «Прозаседавшиеся», а также три стихотворения по выбору.

Поэма «Облако в штанах» (для образовательных учреждений с родным (нерусским) языком обучения – в сокращении).

**С.А. Есенин**

Стихотворения: «Гой ты, Русь, моя родная!..», «Не бродить, не мять в кустах багряных...», «Мы теперь уходим понемногу...», «Письмо матери», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Шаганэ ты моя, Шаганэ...», «Не жалею, не зову, не плачу...», «Русь Советская», а

также три стихотворения по выбору.

***М.И. Цветаева***

Стихотворения: «Моим стихам, написанным так рано...», «Стихи к Блоку» («Имя твое – птица в руке...»), «Кто создан из камня, кто создан из глины...», «Тоска по родине! Давно...», а также два стихотворения по выбору.

***О.Э. Мандельштам***

Стихотворения: «Notre Dame», «Бессонница. Гомер. Тугие паруса...», «За гремучую доблесть грядущих веков...», «Я вернулся в мой город, знакомый до слез...», а также два стихотворения по выбору.

***А.А. Ахматова***

Стихотворения: «Песня последней встречи», «Сжала руки под темной вуалью...», «Мне ни к чему одические рати...», «Мне голос был. Он звал утешно...», «Родная земля», а также два стихотворения по выбору.

Поэма «Реквием».

***Б.Л. Пастернак***

Стихотворения: «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Во всем мне хочется дойти...», «Гамлет», «Зимняя ночь», а также два стихотворения по выбору.

Роман «Доктор Живаго» (обзор).

***М.А. Булгаков***

Романы: «Белая гвардия» или «Мастер и Маргарита» (в образовательных учреждениях с родным (нерусским) языком обучения – один из романов в сокращении).

***А.П. Платонов***

Одно произведение по выбору.

***М.А. Шолохов***

Роман-эпопея «Тихий Дон» (обзорное изучение).

***А.Т. Твардовский***

Стихотворения: «Вся суть в одном-единственном завете...», «Памяти матери», «Я знаю, никакой моей вины...», а также два стихотворения по выбору.

***В.Т. Шаламов***

«Колымские рассказы» (два рассказа по выбору).

***А.И. Солженицын***

Повесть «Один день Ивана Денисовича» (только для образовательных учреждений с русским языком обучения).

Рассказ «Матренин двор» (только для образовательных учреждений с родным (нерусским) языком обучения).

**Проза второй половины XX века**

Ф.А.Абрамов, Ч.Т.Айтматов, В.П.Астафьев, В.И.Белов, А.Г.Битов, В.В.Быков, В.С.Гроссман, С.Д. Довлатов, В.Л.Кондратьев, В.П.Не-красов, Е.И.Носов, В.Г.Распутин, В.Ф.Тендряков, Ю.В.Трифонов, В.М.Шукшин.

Произведения не менее трех авторов по выбору.

**Поэзия второй половины XX века**

Б.А.Ахмадулина, И.А.Бродский, А.А.Вознесенский, В.С. Высоцкий, Е.А.Евтушенко, Ю.П.Кузнецов, Л.Н.Мартынов, Б.Ш.Окуджава, Н.М. Рубцов, Д.С.Самойлов, Б.А. Слуцкий, В.Н. Соколов, В.А. Солоухин, А.А.Тарковский.

Стихотворения не менее трех авторов по выбору.

**Драматургия второй половины XX века**

А.Н.Арбузов, А.В.Вампилов, А.М.Володин, В.С.Розов, М.М. Роцин.

Произведение одного автора по выбору.

**Литература последнего десятилетия**

Проза (одно произведение по выбору). Поэзия (одно произведение по выбору).

**Литература народов России**

Г. Айги, Р. Гамзатов, М. Джалиль, М. Карим, Д. Кугультинов, К. Кулиев, Ю. Рытхэу, Г. Тукай, К. Хетагуров, Ю. Шесталов.

Произведение одного автора по выбору.

### Зарубежная литература

#### **Проза**

О.Бальзак, Г.Бёлль, О.Генри, У. Голдинг, Э.Т.А.Гофман, В.Гюго, Ч.Диккенс, Г. Ибсен, А. Камю, Ф. Кафка, Г.Г. Маркес, П.Мериме, М.Метерлинк, Г.Мопассан, У.С.Моэм, Д.Оруэлл, Э.А.По, Э.М.Ремарк, Ф. Стендаль, Дж.Сэлинджер, О.Уайльд, Г.Флобер, Э.Хемингуэй, Б. Шоу, У. Эко.

Произведения не менее трех авторов по выбору.

#### **Поэзия**

Г.Аполлинер, Д.Г. Байрон, У. Блейк, Ш. Бодлер, П.Верлен, Э. Верхарн, Г. Гейне, А. Рембо, Р.М. Рильке, Т.С. Элиот.

Стихотворения не менее двух авторов по выбору.

### **Основные историко-литературные сведения**

#### Русская литература XIX века

Русская литература в контексте мировой культуры.

Основные темы и проблемы русской литературы XIX в. (свобода, духовно-нравственные искания человека, обращение к народу в поисках нравственного идеала, «праведничество», борьба с социальной несправедливостью и угнетением человека). Нравственные устои и быт разных слоев русского общества (дворянство, купечество, крестьянство). Роль женщины в семье и общественной жизни.

Национальное самоопределение русской литературы. Историко-культурные и художественные предпосылки романтизма, своеобразие романтизма в русской литературе **и литературе других народов России**. Формирование реализма как новой уровне познания и художественного освоения мира и человека. **Общее и особенное в реалистическом отражении действительности в русской литературе и литературе других народов России**. Проблема человека и среды. Осмысление взаимодействия характера и обстоятельств.

Расцвет русского романа. Аналитический характер русской прозы, ее социальная острота и философская глубина. Проблема судьбы, веры и безверия, смысла жизни и тайны смерти. Выявление опасности своеволия и прагматизма. Понимание свободы как ответственности за совершенный выбор. Идея нравственного самосовершенствования. Споры о путях улучшения мира: революция или эволюция и духовное возрождение человека. Историзм в познании закономерностей общественного развития. Развитие психологизма. Демократизация русской литературы. Традиции и новаторство в поэзии. Формирование национального театра. Становление литературного языка.

#### Русская литература XX века

Традиции и новаторство в русской литературе на рубеже XIX - XX веков. Новые литературные течения. Модернизм.

Трагические события эпохи (Первая мировая война, революция, гражданская война, массовые репрессии, коллективизация) и их отражение в русской литературе **и литературе других народов России**. Конфликт человека и эпохи. Развитие русской реалистической прозы, ее темы и герои. Государственное регулирование и творческая свобода в литературе советского времени. Художественная объективность и тенденциозность в освещении исторических событий. Сатира в литературе.

Великая Отечественная война и ее художественное осмысление в русской литературе **и литературе других народов России**. Новое понимание русской истории. Влияние «оттепели» 60-х годов на развитие литературы. «Лагерная» тема в литературе. «Деревенская» проза. Обращение к народному сознанию в поисках нравственного идеала в русской литературе **и литературе других народов России**. Развитие традиционных тем русской лирики (темы любви, гражданского служения, единства человека и природы).

#### Литература народов России

Отражение в национальных литературах общих и специфических духовно-нравственных и социальных проблем.

Произведения писателей – представителей народов России как источник знаний о культуре, нравах и обычаях разных народов, населяющих многонациональную Россию. Переводы произведений национальных писателей на русский язык.

Плодотворное творческое взаимодействие русской литературы и литературы других народов России в обращении к общенародной проблематике: сохранению мира на земле, экологии природы, сбережению духовных богатств, гуманизму социальных взаимоотношений.

### Зарубежная литература

Взаимодействие зарубежной, русской литературы *и литературы других народов России*, отражение в них «вечных» проблем бытия. Постановка в литературе XIX-XX вв. острых социально-нравственных проблем, протест писателей против унижения человека, воспевание человечности, чистоты и искренности человеческих отношений. Проблемы самопознания и нравственного выбора в произведениях классиков зарубежной литературы.

### **Основные теоретико-культурные понятия**

- Художественная литература как искусство слова.
- Художественный образ.
- Содержание и форма.
- Художественный вымысел. Фантастика.
- Историко-литературный процесс. Литературные направления и течения: классицизм, сентиментализм, романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм). Основные факты жизни и творчества выдающихся русских писателей XIX–XX веков.
- Литературные роды: эпос, лирика, драма. Жанры литературы: роман, роман-эпопея, повесть, рассказ, очерк, притча; поэма, баллада; лирическое стихотворение, элегия, послание, эпиграмма, ода, сонет; комедия, трагедия, драма.
- Авторская позиция. Тема. Идея. Проблематика. Сюжет. Композиция. Стадии развития действия: экспозиция, завязка, кульминация, развязка, эпилог. Лирическое отступление. Конфликт. Автор-повествователь. Образ автора. Персонаж. Характер. Тип. Лирический герой. Система образов.
- Деталь. Символ.
- Психологизм. Народность. Историзм.
- Трагическое и комическое. Сатира, юмор, ирония, сарказм. Гротеск.
- Язык художественного произведения. Изобразительно-выразительные средства в художественном произведении: сравнение, эпитет, метафора, метонимия. Гипербола. Аллегория.
- Стиль.
- Проза и поэзия. Системы стихосложения. Стихотворные размеры: хорей, ямб, дактиль, амфибрахий, анапест. Ритм. Рифма. Строфа.
- Литературная критика.

### **Основные виды деятельности по освоению литературных произведений и теоретико-литературных понятий**

- Осознанное, творческое чтение художественных произведений разных жанров.
- Выразительное чтение.
- Различные виды пересказа.
- Заучивание наизусть стихотворных текстов.
- Определение принадлежности литературного (фольклорного) текста к тому или иному роду и жанру.
- Анализ текста, выявляющий авторский замысел и различные средства его воплощения; определение мотивов поступков героев и сущности конфликта.
- Выявление языковых средств художественной образности и определение их роли в раскрытии идейно-тематического содержания произведения.

- Участие в дискуссии, утверждение и доказательство своей точки зрения с учетом мнения оппонента.
- Подготовка рефератов, докладов; написание сочинений на основе и по мотивам литературных произведений.

### 2.3. Иностранный язык (английский язык)

#### **Цели обучения:**

- дальнейшее развитие иноязычной коммуникативной компетенции (речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной, учебно-познавательной):
  - речевая компетенция – совершенствование коммуникативных умений в четырех основных видах речевой деятельности (говорении, аудировании, чтении и письме); умений планировать свое речевое и неречевое поведение;
  - языковая компетенция – овладение новыми языковыми средствами в соответствии с отобранными темами и сферами общения: увеличение объема используемых лексических единиц; развитие навыков оперирования языковыми единицами в коммуникативных целях;
  - социокультурная компетенция – увеличение объема знаний о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка, совершенствование умений строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике, формирование умений выделять общее и специфическое в культуре родной страны и страны изучаемого языка;
  - компенсаторная компетенция – дальнейшее развитие умений выходить из положения в условиях дефицита языковых средств при получении и передаче иноязычной информации;
  - учебно-познавательная компетенция – развитие общих и специальных учебных умений, позволяющих совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком, удовлетворять с его помощью познавательные интересы в других областях знания.
  - развитие и воспитание способности и готовности к самостоятельному и непрерывному изучению иностранного языка, дальнейшему самообразованию с его помощью, использованию иностранного языка в других областях знаний; способности к самооценке через наблюдение за собственной речью на родном и иностранном языках; личностному самоопределению в отношении их будущей профессии; социальная адаптация; формирование качеств гражданина и патриота.

#### **Содержание основных образовательных программ по иностранному языку**

#### **Речевые умения**

##### **Предметное содержание речи**

**Социально-бытовая сфера.** Повседневная жизнь, быт, семья. Межличностные отношения. Здоровье и забота о нем.

**Социально-культурная сфера.** Жизнь в городе и сельской местности. *Научно-технический прогресс.* Природа и экология. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи. Страна/страны изучаемого языка, их культурные особенности, достопримечательности. Путешествия по своей стране и за рубежом.

**Учебно-трудовая сфера.** Современный мир профессий. Планы на будущее, проблема выбора профессии. Роль иностранного языка в современном мире.

##### **Виды речевой деятельности**

##### **Говорение**

##### ***Диалогическая речь***

Совершенствование владения всеми видами диалога на основе новой тематики и расширения ситуаций официального и неофициального общения.

Развитие умений: участвовать в беседе/дискуссии на знакомую тему, осуществлять запрос информации, обращаться за разъяснениями, выражать свое отношение к высказыванию партнера, свое мнение по обсуждаемой теме.

##### ***Монологическая речь***

Совершенствование владения разными видами монолога, включая высказывания в связи с увиденным/прочитанным, сообщения (в том числе при работе над проектом).

Развитие умений: делать сообщения, содержащие наиболее важную информацию по теме/проблеме; кратко передавать содержание полученной информации; рассказывать о себе,

своем окружении, своих планах, *обосновывая свои намерения/поступки*; рассуждать о фактах/событиях, приводя примеры, аргументы, *делая выводы*; описывать особенности жизни и культуры своей страны и страны/стран изучаемого языка.

### **Аудирование**

Дальнейшее развитие понимания на слух (с различной степенью полноты и точности) высказываний собеседников в процессе общения, содержания аутентичных аудио- и видеотекстов различных жанров и длительности звучания:

- понимания основного содержания несложных аудио- и видеотекстов монологического и диалогического характера – теле- и радиопередач на актуальные темы;
- выборочного понимания необходимой информации в прагматических текстах (рекламе, объявлениях);
- относительно полного понимания высказываний собеседника в наиболее распространенных стандартных ситуациях повседневного общения.

Развитие умений: отделять главную информацию от второстепенной; выявлять наиболее значимые факты; определять свое отношение к ним, извлекать из аудиотекста необходимую/интересующую информацию.

### **Чтение**

Дальнейшее развитие всех основных видов чтения аутентичных текстов различных стилей: публицистических, научно-популярных (в том числе страноведческих), художественных, прагматических, а также текстов из разных областей знания (с учетом межпредметных связей):

- ознакомительного чтения – с целью понимания основного содержания сообщений, репортажей, отрывков из произведений художественной литературы, несложных публикаций научно-познавательного характера;
- изучающего чтения – с целью полного и точного понимания информации прагматических текстов (инструкций, рецептов, статистических данных);
- просмотрового/поискового чтения – с целью выборочного понимания необходимой/интересующей информации из текста статьи, проспекта.

Развитие умений выделять основные факты, отделять главную информацию от второстепенной; *предвосхищать возможные события/факты*; раскрывать причинно-следственные связи между фактами; *понимать аргументацию*; извлекать необходимую/интересующую информацию; определять свое отношение к прочитанному.

### **Письменная речь**

Развитие умений писать личное письмо, заполнять анкеты, формуляры различного вида; излагать сведения о себе в форме, принятой в стране /странах изучаемого языка (автобиография/резюме); составлять план, тезисы устного/письменного сообщения, в том числе на основе выписок из текста.

Развитие умений: расспрашивать в личном письме о новостях и сообщать их; рассказывать об отдельных фактах/событиях своей жизни, выражая свои суждения и чувства; описывать свои планы на будущее.

### **Языковые знания и навыки**

#### **Орфография**

Совершенствование орфографических навыков, в том числе применительно к новому языковому материалу.

#### **Произносительная сторона речи**

Совершенствование слухо-произносительных навыков, в том числе применительно к новому языковому материалу.

#### **Лексическая сторона речи**

Расширение объема продуктивного и рецептивного лексического минимума за счет лексических средств, обслуживающих новые темы, проблемы и ситуации общения, а также оценочной лексики, реплик-клише речевого этикета, отражающих особенности культуры страны/стран изучаемого языка.

Расширение потенциального словаря за счет овладения новыми словообразовательными моделями, интернациональной лексикой.

Развитие соответствующих лексических навыков.

### **Грамматическая сторона речи**

Расширение объема значений изученных грамматических явлений: видовременных, неличных и неопределенно-личных форм глагола, форм условного наклонения, объема использования косвенной речи (косвенного вопроса, приказа/побуждения). Согласование времен. Развитие соответствующих грамматических навыков. Систематизация изученного грамматического материала.

### **Социокультурные знания и умения**

Развитие страноведческих знаний и умений, основанных на сравнении фактов родной культуры и культуры стран изучаемого языка. Увеличение их объема за счет новой тематики и проблематики речевого общения, в том числе межпредметного характера.

### **Компенсаторные умения**

Совершенствование умений: пользоваться языковой и контекстуальной догадкой при чтении и аудировании; прогнозировать содержание текста по заголовку/началу текста, использовать текстовые опоры различного рода (подзаголовки, таблицы, графики, шрифтовые выделения, комментарии, сноски); игнорировать лексические и смысловые трудности, не влияющие на понимание основного содержания текста, использовать переспрос и словарные замены в процессе устного речевого общения.

### **Учебно-познавательные умения**

Дальнейшее развитие общих учебных умений, связанных с приемами самостоятельного приобретения знаний: использовать двуязычный и одноязычный словари и другую справочную литературу, ориентироваться в иноязычном письменном и аудиотексте, обобщать информацию, фиксировать содержание сообщений, выделять нужную/основную информацию из различных источников на изучаемом иностранном языке.

Развитие специальных учебных умений: интерпретировать языковые средства, отражающие особенности иной культуры; использовать выборочный перевод для уточнения понимания иноязычного текста.

## **2.4. Математика**

### ***Цели обучения:***

- формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, а также последующего обучения в высшей школе;
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- воспитание средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей.

### **Содержание основных образовательных программ по математике**

#### **Алгебра**

**Корни и степени.** Корень степени  $n > 1$  и его свойства. Степень с рациональным показателем и ее свойства. *Понятие о степени с действительным показателем.* Свойства степени с действительным показателем.

**Логарифм.** Логарифм числа. *Основное логарифмическое тождество.* Логарифм произведения, частного, степени; *переход к новому основанию.* Десятичный и натуральный логарифмы, число  $e$ .

**Преобразования простейших выражений**, включающих арифметические операции, а также операцию возведения в степень и операцию логарифмирования.

*Основы тригонометрии. Синус, косинус, тангенс, котангенс произвольного угла. Радианная мера угла. Синус, косинус, тангенс и котангенс числа. Основные тригонометрические тождества. Формулы приведения. Синус, косинус и тангенс суммы и разности двух углов. Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла. Преобразования суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму. Выражение тригонометрических функций через тангенс половинного аргумента. Преобразования простейших тригонометрических выражений.*

Простейшие тригонометрические уравнения. Решения тригонометрических уравнений. Простейшие тригонометрические неравенства.

### **Арксинус, арккосинус, арктангенс числа.**

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.

Обратная функция. *Область определения и область значений обратной функции.* График обратной функции.

Степенная функция с натуральным показателем, ее свойства и график.

*Вертикальные и горизонтальные асимптоты графиков. Графики дробно-линейных функций.*

Тригонометрические функции, их свойства и графики; периодичность, основной период.

Показательная функция (экспонента), ее свойства и график.

Логарифмическая функция, ее свойства и график.

Преобразования графиков: параллельный перенос, симметрия относительно осей координат и симметрия относительно начала координат, симметрия относительно прямой  $y = x$ , растяжение и сжатие вдоль осей координат.

### **Начала математического анализа**

*Понятие о пределе последовательности. Существование предела монотонной ограниченной последовательности. Длина окружности и площадь круга как пределы последовательностей. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия и ее сумма.*

*Понятие о непрерывности функции.*

Понятие о производной функции, физический и геометрический смысл 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.*

*Понятие об определенном интеграле как площади криволинейной трапеции. Первообразная. Формула Ньютона-Лейбница.*

Примеры использования производной для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических, задачах. Нахождение скорости для процесса, заданного формулой или графиком. Примеры применения интеграла в физике и геометрии. Вторая производная и ее физический смысл.

### **Уравнения и неравенства**

Решение рациональных, показательных, логарифмических уравнений и неравенств. Решение иррациональных уравнений.

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.

### **Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей**

Табличное и графическое представление данных. *Числовые характеристики рядов данных.*

Поочередный и одновременный выбор нескольких элементов из конечного множества. Формулы числа перестановок, сочетаний, размещений. Решение комбинаторных задач. Формула бинома Ньютона. Свойства биномиальных коэффициентов. Треугольник Паскаля.

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.

### **Геометрия**

**Прямые и плоскости в пространстве.** Основные понятия стереометрии (точка, прямая, плоскость, пространство).

Пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Угол между прямыми в пространстве. Перпендикулярность прямых. Параллельность и перпендикулярность прямой и плоскости, признаки и свойства. Теорема о трех перпендикулярах. Перпендикуляр и наклонная. Угол между прямой и плоскостью.

Параллельность плоскостей, перпендикулярность плоскостей, признаки и свойства. *Двугранный угол, линейный угол двугранного угла.*

Расстояния от точки до плоскости. Расстояние от прямой до плоскости. Расстояние между параллельными плоскостями. *Расстояние между скрещивающимися прямыми.*

Параллельное проектирование. *Площадь ортогональной проекции многоугольника.* Изображение пространственных фигур.

**Многогранники.** Вершины, ребра, грани многогранника. *Развертка. Многогранные углы. Выпуклые многогранники. Теорема Эйлера.*

Призма, ее основания, боковые ребра, высота, боковая поверхность. Прямая и наклонная призма. Правильная призма. Параллелепипед. Куб.

Пирамида, ее основание, боковые ребра, высота, боковая поверхность. Треугольная пирамида. Правильная пирамида. *Усеченная пирамида.*

Симметрии в кубе, в параллелепипеде, в призме и пирамиде. *Понятие о симметрии в пространстве (центральная, осевая, зеркальная). Примеры симметрий в окружающем мире.*

Сечения куба, призмы, пирамиды.

Представление о правильных многогранниках (тетраэдр, куб, октаэдр, додекаэдр и икосаэдр).

**Тела и поверхности вращения.** Цилиндр и конус. *Усеченный конус.* Основание, высота, боковая поверхность, образующая, развертка. *Осевые сечения и сечения параллельные основанию.*

Шар и сфера, их сечения, *касательная плоскость к сфере.*

**Объемы тел и площади их поверхностей.** *Понятие об объеме тела. Отношение объемов подобных тел.*

Формулы объема куба, прямоугольного параллелепипеда, призмы, цилиндра. Формулы объема пирамиды и конуса. Формулы площади поверхностей цилиндра и конуса. Формулы объема шара и площади сферы.

**Координаты и векторы.** Декартовы координаты в пространстве. Формула расстояния между двумя точками. Уравнения сферы и плоскости. *Формула расстояния от точки до плоскости.*

Векторы. Модуль вектора. Равенство векторов. Сложение векторов и умножение вектора на число. Угол между векторами. Координаты вектора. Скалярное произведение векторов. Коллинеарные векторы. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Компланарные векторы. Разложение по трем некопланарным векторам.

## 2.5. Информатика и ИКТ

### *Цели обучения:*

- освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
- овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов; воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности; приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

### **Содержание основных образовательных программ по информатике и ИКТ**

#### **Базовые понятия информатики и информационных технологий**

##### **Информация и информационные процессы**

Системы, образованные взаимодействующими элементами, состояния элементов, обмен информацией между элементами, сигналы. Классификация информационных процессов. Выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Двоичное представление информации.

Поиск и систематизация информации. Хранение информации; выбор способа хранения информации.

Передача информации в социальных, биологических и технических системах.

Преобразование информации на основе формальных правил. Алгоритмизация как необходимое условие его автоматизации.

Особенности запоминания, обработки и передачи информации человеком. Организация личной информационной среды. Защита информации.

Использование основных методов информатики и средств ИКТ при анализе процессов в обществе, природе и технике.

##### **Информационные модели и системы**

Информационные (нематериальные) модели. Использование информационных моделей в учебной и познавательной деятельности.

Назначение и виды информационных моделей. Формализация задач из различных предметных областей. Структурирование данных. Построение информационной модели для решения поставленной задачи.

Оценка адекватности модели объекту и целям моделирования (на примерах задач различных предметных областей).

##### **Компьютер как средство автоматизации информационных процессов**

Аппаратное и программное обеспечение компьютера. Архитектуры современных компьютеров. Многообразие операционных систем.

Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи.

Программные средства создания информационных объектов, организация личного информационного пространства, защиты информации.

Программные и аппаратные средства в различных видах профессиональной деятельности

##### **Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов**

Текст как информационный объект. Автоматизированные средства и технологии организации текста. Основные приемы преобразования текстов. Гипертекстовое представление информации.

Динамические (электронные) таблицы как информационные объекты. Средства и технологии работы с таблицами. Назначение и принципы работы электронных таблиц. Основные способы

представления математических зависимостей между данными. Использование электронных таблиц для обработки числовых данных (на примере задач из различных предметных областей)

Графические информационные объекты. Средства и технологии работы с графикой. Создание и редактирование графических информационных объектов средствами графических редакторов, систем презентационной и анимационной графики.

Базы данных. Системы управления базами данных. Создание, ведение и использование баз данных при решении учебных и практических задач.

**Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей (сетевые технологии)**

Локальные и глобальные компьютерные сети. Аппаратные и программные средства организации компьютерных сетей. Поисковые информационные системы. Организация поиска информации. Описание объекта для его последующего поиска.

**Основы социальной информатики**

*Основные этапы становления информационного общества.* Этические и правовые нормы информационной деятельности человека.

## 2.6. История

**Цели обучения:**

- воспитание гражданственности, национальной идентичности, развитие мировоззренческих убеждений учащихся на основе осмысления ими исторически сложившихся культурных, религиозных, этно-национальных традиций, нравственных и социальных установок, идеологических доктрин;
- развитие способности понимать историческую обусловленность явлений и процессов современного мира, определять собственную позицию по отношению к окружающей реальности, соотносить свои взгляды и принципы с исторически возникшими мировоззренческими системами;
- освоение систематизированных знаний об истории человечества, формирование целостного представления о месте и роли России во всемирно-историческом процессе;
- овладение умениями и навыками поиска, систематизации и комплексного анализа исторической информации;
- формирование исторического мышления – способности рассматривать события и явления с точки зрения их исторической обусловленности, сопоставлять различные версии и оценки исторических событий и личностей, определять собственное отношение к дискуссионным проблемам прошлого и современности.

**Содержание основных образовательных программ по истории**

**История как наука**

История в системе гуманитарных наук. *Основные концепции исторического развития человечества.*

**Всеобщая история**

**Древнейшая стадия истории человечества**

Природное и социальное в человеке и человеческом сообществе первобытной эпохи. *Неолитическая революция.* Изменения в укладе жизни и формах социальных связей.

**Цивилизации Древнего мира и Средневековья**

Традиционное общество: социальные связи, экономическая жизнь, политические отношения. *Архаичные цивилизации Древности. Мифологическая картина мира.*

Античные цивилизации Средиземноморья. *Формирование научной формы мышления в античном обществе.*

Формирование индо-буддийской, китайско-конфуцианской, иудео-христианской духовных традиций. *Возникновение религиозной картины мира.* Социальные нормы, духовные ценности, философская мысль в древнем обществе.

Возникновение исламской цивилизации. Исламская духовная культура и философская мысль в эпоху Средневековья.

Христианская средневековая цивилизация в Европе, ее региональные особенности и динамика развития. Православие и католицизм. Кризис европейского средневекового общества в XIV-XV вв.

### **Новое время: эпоха модернизации**

Модернизация как процесс перехода от традиционного к индустриальному обществу. Великие географические открытия и начало европейской колониальной экспансии. *Формирование нового пространственного восприятия мира. Изменение роли техногенных и экономических факторов общественного развития в ходе модернизации.* Торговый и мануфактурный капитализм. Новации в образе жизни, характере мышления, ценностных ориентирах и социальных нормах в эпоху Возрождения и Реформации.

От сословно-представительных монархий к абсолютизму. Изменение в идеологических и правовых основах государственности. Буржуазные революции XVII-XIX вв. Идеология Просвещения и конституционализм. Возникновение идейно-политических течений. Становление гражданского общества.

Технический прогресс в XVIII – середине XIX вв. Промышленный переворот. Развитие капиталистических отношений и социальной структуры индустриального общества в XIX в. *Различные модели перехода от традиционного к индустриальному обществу в европейских странах.* Мировосприятие человека индустриального общества. Формирование классической научной картины мира. Особенности духовной жизни Нового времени.

*Традиционные общества Востока в условиях европейской колониальной экспансии.*

*Эволюция системы международных отношений в конце XV – середине XIX вв.*

### **От Новой к Новейшей истории: пути развития индустриального общества**

Научно-технический прогресс в конце XIX – последней трети XX вв. *Проблема периодизации НТР.* Циклы экономического развития стран Запада в конце XIX – середине XX вв. От монополистического капитализма к смешанной экономике. *Эволюция собственности, трудовых отношений и предпринимательства.* Изменение социальной структуры индустриального общества.

Кризис классических идеологий на рубеже XIX-XX вв. и поиск новых моделей общественного развития. *Социальный либерализм, социал-демократия, христианская демократия.* Демократизация общественно-политической жизни и развитие правового государства. *Молодежное, антивоенное, экологическое, феминистское движения. Проблема политического терроризма.*

Системный кризис индустриального общества на рубеже 1960-х – 1970-х гг.

Модели ускоренной модернизации в XX в. Историческая природа тоталитаризма и авторитаризма новейшего времени. *Маргинализация общества в условиях ускоренной модернизации.* Политическая идеология тоталитарного типа. Государственно-правовые системы и социально-экономическое развитие общества в условиях тоталитарных и авторитарных диктатур.

«Новые индустриальные страны» Латинской Америки и Юго-Восточной Азии: *авторитаризм и демократия в политической жизни,* экономические реформы. *Национально-освободительные движения и региональные особенности процесса модернизации в странах Азии и Африки.*

*Основные этапы развития системы международных отношений в конце XIX - середине XX вв.* Мировые войны в истории человечества: *социально-психологические, демографические, экономические и политические причины и последствия.*

Общественное сознание и духовная культура в период Новейшей истории. Формирование неклассической научной картины мира. *Мировоззренческие основы реализма и модернизма. Технократизм и иррационализм в общественном сознании XX в.*

### **Человечество на этапе перехода к информационному обществу**

*Дискуссия о постиндустриальной стадии общественного развития.* Информационная революция и становление информационного общества. *Собственность, труд и творчество в информационном обществе.* Особенности современных социально-экономических процессов в странах Запада и Востока. Глобализация общественного развития на рубеже XX-XXI вв.

Интернационализация экономики и формирование единого информационного пространства. *Интеграционные и дезинтеграционные процессы в современном мире.*

*Кризис политической идеологии на рубеже XX-XXI вв. «Нео-консервативная революция». Современная идеология «третьего пути». Антиглобализм. Религия и церковь в современной общественной жизни. Экуменизм. Причины возрождения религиозного фундаментализма и националистического экстремизма в начале XXI в.*

*Особенности духовной жизни современного общества. Изменения в научной картине мира. Мироззренческие основы постмодернизма. Роль элитарной и массовой культуры в информационном обществе.*

### **История России**

История России – часть всемирной истории.

#### **Народы и древнейшие государства на территории России**

*Переход от присваивающего хозяйства к производящему. Оседлое и кочевое хозяйство. Появление металлических орудий и их влияние на первобытное общество. Великое переселение народов. Праславы. Восточнославянские племенные союзы и соседи. Занятия, общественный строй и верования восточных славян.*

#### **Русь в IX – начале XII вв.**

*Происхождение государственности у восточных славян. Дань и подданство. Князья и дружина. Вечевые порядки. Принятие христианства. Право на Руси. Категории населения. Княжеские усадьбы.*

*Христианская культура и языческие традиции. Контакты с культурами Запада и Востока. Влияние Византии. Культура Древней Руси как один из факторов образования древнерусской народности.*

#### **Русские земли и княжества в XII – середине XV вв.**

*Причины распада Древнерусского государства. Крупнейшие земли и княжества. Монархии и республики. Русь и Степь. Идея единства Русской земли.*

*Образование Монгольского государства. Монгольское нашествие. Включение русских земель в систему управления Монгольской империи. Золотая Орда. Роль монгольского завоевания в истории Руси. Экспансия с Запада. Борьба с крестоносной агрессией: итоги и значение. Русские земли в составе Великого княжества Литовского.*

*Восстановление экономики русских земель. Формы землевладения и категории населения. Роль городов в объединительном процессе.*

*Борьба за политическую гегемонию в Северо-Восточной Руси. Москва как центр объединения русских земель. Взаимосвязь процессов объединения русских земель и освобождения от ордынского владычества. Зарождение национального самосознания.*

*Великое княжество Московское в системе международных отношений. Принятие Ордой ислама. Автокефалия Русской Православной Церкви.*

*Культурное развитие русских земель и княжеств. Влияние внешних факторов на развитие русской культуры.*

#### **Российское государство во второй половине XV-XVII вв.**

*Завершение объединения русских земель и образование Российского государства. Свержение золотоордынского ига. «Москва – третий Рим». Роль церкви в государственном строительстве. Изменения в социальной структуре общества и формах феодального землевладения. Особенности образования централизованного государства в России. Рост международного авторитета Российского государства. Формирование русского, украинского и белорусского народов.*

*Установление царской власти. Реформы середины XVI в. Создание органов сословно-представительной монархии. Опричнина. Закрепощение крестьян. Опричнина. Закрепощение крестьян. Учреждение патриаршества. Расширение государственной территории в XVI в.*

*Смута. Пресечение правящей династии. Обострение социально-экономических противоречий. Борьба с Речью Посполитой и Швецией.*

*Восстановление самодержавия. Первые Романовы. Рост территории государства. Юридическое оформление крепостного права. Новые явления в экономике: начало складывания*

всероссийского рынка, образование мануфактур. Церковный раскол. *Старообрядчество*. Социальные движения XVII в.

Формирование национального самосознания. Развитие культуры народов России в XV – XVII вв. Усиление светских элементов в русской культуре XVII в.

### **Россия в XVIII – середине XIX вв.**

Петровские преобразования. *Провозглашение империи*. Абсолютизм. Превращение дворянства в господствующее сословие. Сохранение крепостничества в условиях модернизации. *Россия в период дворцовых переворотов*. Упрочение сословного общества. Реформы государственной системы в первой половине XIX в.

Особенности экономики России в XVIII – первой половине XIX в.: господство крепостного права и зарождение капиталистических отношений. Начало промышленного переворота.

Русское Просвещение. Движение декабристов. Консерваторы. Славянофилы и западники. Русский утопический социализм.

Превращение России в мировую державу в XVIII в. Отечественная война 1812 г. *Имперская внешняя политика России*. Крымская война.

Культура народов России и ее связи с европейской и мировой культурой XVIII – первой половины XIX в.

### **Россия во второй половине XIX – начале XX вв.**

Реформы 1860-х – 1870-х гг. Отмена крепостного права. Развитие капиталистических отношений в промышленности и сельском хозяйстве. Сохранение остатков крепостничества. *Самодержавие, сословный строй и модернизационные процессы*. Политика контрреформ. Российский монополистический капитализм и его особенности. Роль государства в экономической жизни страны. Реформы С.Ю. Витте. Аграрная реформа П.А.Столыпина. Нарастание экономических и социальных противоречий в условиях форсированной модернизации. Идейные течения, политические партии и общественные движения в России на рубеже веков. Революция 1905-1907 гг. *Становление российского парламентаризма*.

Духовная жизнь российского общества во второй половине XIX – начале XX в. Развитие системы образования, научные достижения российских ученых.

«Восточный вопрос» во внешней политике Российской империи. Россия в системе военно-политических союзов на рубеже XIX-XX вв. Русско-японская война.

Россия в Первой мировой войне. *Влияние войны на российское общество*.

### **Революция и Гражданская война в России**

Революция 1917 г. Временное правительство и Советы. *Тактика политических партий*. Провозглашение и утверждение советской власти. *Учредительное собрание*. *Брестский мир*. *Формирование однопартийной системы*.

Гражданская война и иностранная интервенция. Политические программы участвующих сторон. Политика «военного коммунизма». «Белый» и «красный» террор. *Российская эмиграция*.

Переход к новой экономической политике.

### **СССР в 1922-1991 гг.**

Образование СССР. Выбор путей объединения. Национально-государственное строительство.

Партийные дискуссии о путях социалистической модернизации общества. *Концепция построения социализма в отдельно взятой стране*. Культ личности И.В.Сталина. Массовые репрессии. Конституция 1936 г.

Причины свертывания новой экономической политики. Индустриализация. Коллективизация. «Культурная революция». *Создание советской системы образования*. *Идеологические основы советского общества*.

*Дипломатическое признание СССР*. Внешнеполитическая стратегия СССР между мировыми войнами.

Великая Отечественная война. Основные этапы военных действий. *Советское военное искусство*. Героизм советских людей в годы войны. Партизанское движение. Тыл в годы войны.

Идеология и культура в годы войны. СССР в антигитлеровской коалиции. Роль СССР во Второй мировой войне.

Восстановление хозяйства. Идеологические кампании конца 1940-х гг. *Складывание мировой социалистической системы. «Холодная война» и ее влияние на экономику и внешнюю политику страны. Овладение СССР ракетно-ядерным оружием.*

Попытки преодоления культа личности. XX съезд КПСС. Экономические реформы 1950-х – 1960-х гг., *причины их неудач. Концепция построения коммунизма. Теория развитого социализма. Конституция 1977 г. Диссидентское и правозащитное движение.*

Особенности развития советской культуры в 1950-1980 гг. *Наука и образование в СССР.*

«Застой». Попытки модернизации советского общества в условиях замедления темпов экономического роста. Политика перестройки и гласности. Формирование многопартийности. *Кризис коммунистической идеологии. Межнациональные конфликты.*

СССР в глобальных и региональных конфликтах второй половины XX в. Достижение военно-стратегического паритета СССР и США. *Политика разрядки. Афганская война.*

*Причины распада СССР.*

### **Российская Федерация (1991-2003 гг.)**

Становление новой российской государственности. Августовские события 1991г. *Политический кризис сентября-октября 1993г.* Конституция Российской Федерации 1993 г. *Межнациональные и межконфессиональные отношения в современной России. Чеченский конфликт.* Политические партии и движения Российской Федерации. Российская Федерация и страны Содружества Независимых Государств.

Переход к рыночной экономике: реформы и их последствия.

*Российская культура в условиях радикального преобразования общества.*

Россия в мировых интеграционных процессах и формировании современной международно-правовой системы. *Россия и вызовы глобализации.*

Президентские выборы 2000 г. Курс на укрепление государственности, экономический подъем, социальную и политическую стабильность, укрепление национальной безопасности, достойное для России место в мировом сообществе.

## **2.7. Обществознание (включая экономику и право)**

### **Цели обучения:**

- развитие личности в период ранней юности, ее духовно-нравственной, политической и правовой культуры, экономического образа мышления, социального поведения, основанного на уважении закона и правопорядка; способности к личному самоопределению и самореализации; интереса к изучению социальных и гуманитарных дисциплин;
- воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, правового самосознания, толерантности, приверженности к гуманистическим и демократическим ценностям, закрепленным в Конституции Российской Федерации;
- освоение системы знаний об экономической и иных видах деятельности людей, об обществе, его сферах, правовом регулировании общественных отношений, необходимых для взаимодействия с социальной средой и выполнения типичных социальных ролей человека и гражданина, для последующего изучения социально-экономических и гуманитарных дисциплин в учреждениях системы среднего и высшего профессионального образования или самообразования;
- овладение умениями получать и критически осмысливать социальную (в том числе экономическую и правовую) информацию, анализировать, систематизировать полученные данные; освоение способов познавательной, коммуникативной, практической деятельности, необходимых для участия в жизни гражданского общества и государства;
- формирование опыта применения полученных знаний и умений для решения типичных задач в области социальных отношений; гражданской и общественной деятельности, межличностных отношений, включая отношения между людьми различных национальностей и вероисповеданий, в семейно-бытовой сфере; для соотнесения своих действий и действий других

людей с нормами поведения, установленными законом; содействия правовыми способами и средствами защите правопорядка в обществе.

### **Содержание основных образовательных программ по обществознанию (включая экономику и право)**

#### **Человек как творец и творение культуры**

Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Мышление и деятельность. Понятие культуры. *Многообразие культур*. Потребности и интересы. Свобода и необходимость в человеческой деятельности. Виды человеческих знаний. Мирозрение. *Философия. Проблема познаваемости мира*. Понятие истины, ее критерии. Наука. Основные особенности научного мышления. Естественные и социально-гуманитарные науки. Религия. Искусство. Мораль. Право.

#### **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*. Понятие общественного прогресса. *Процессы глобализации*. Общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI века.

**Экономика** и экономическая наука. Факторы производства и факторные доходы. Спрос и предложение. *Рыночные структуры. Политика защиты конкуренции и антимонопольное законодательство*.

*Экономические и бухгалтерские издержки и прибыль*. Постоянные и переменные затраты. Основные источники финансирования бизнеса. Акции, облигации и другие ценные бумаги. *Фондовый рынок. Основные принципы менеджмента. Основы маркетинга*.

Банковская система. Финансовые институты. Виды, причины и последствия инфляции.

Рынок труда. Безработица и *государственная политика в области занятости*.

Роль государства в экономике. *Общественные блага. Внешние эффекты*. Налоги, уплачиваемые предприятиями.

Государственный бюджет. *Государственный долг*. Понятие ВВП. Экономический рост и развитие. *Экономические циклы. Основы денежной и бюджетной политики государства*.

Мировая экономика. *Государственная политика в области международной торговли*. Глобальные экономические проблемы. *Особенности современной экономики России. Экономическая политика Российской Федерации*.

**Социальные отношения**. Социальные группы. Социальная стратификация. Социальный конфликт. Виды социальных норм. Социальный контроль. *Социальная мобильность*. Молодёжь как социальная группа, особенности молодёжной субкультуры.

Этнические общности. Межнациональные отношения, этносоциальные конфликты, пути их разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации.

Семья и брак. *Проблема неполных семей. Современная демографическая ситуация в Российской Федерации*.

Религиозные объединения и организации в Российской Федерации.

**Политика как общественное явление**. Понятие власти. Государство, его функции. Политическая система. Типология политических режимов. Демократия, ее основные ценности и признаки. Гражданское общество и государство.

Политическая элита, *особенности ее формирования в современной России*. Политические партии и движения. Средства массовой информации в политической системе общества. *Политическая идеология*.

Политический процесс, *его особенности в Российской Федерации*. Избирательная кампания в Российской Федерации.

#### **Человек в системе общественных отношений**

Общественное и индивидуальное сознание. Социализация индивида. Социальная роль. Социальные роли в юношеском возрасте. Духовная жизнь человека. Самосознание индивида и

социальное поведение. *Ценности и нормы. Мотивы и предпочтения.* Свобода и ответственность. Отклоняющееся поведение и его типы.

Общественная значимость и личностный смысл образования. *Знания, умения и навыки людей в условиях информационного общества.*

Рациональное экономическое поведение собственника, работника, потребителя, семьянина, гражданина.

Человек в политической жизни. *Политическая психология и политическое поведение.* Политическое участие. Политическое лидерство.

### **Правовое регулирование общественных отношений**

Право в системе социальных норм. Система российского права. Законотворческий процесс в Российской Федерации.

Гражданство в Российской Федерации. Законодательство Российской Федерации о выборах. Военская обязанность, альтернативная гражданская служба. Права и обязанности налогоплательщиков.

Право на благоприятную окружающую среду и способы его защиты. *Экологические правонарушения.*

Субъекты гражданского права. Организационно-правовые формы и правовой режим предпринимательской деятельности. Имущественные права. *Право на интеллектуальную собственность. Наследование.* Неимущественные права: честь, достоинство, имя. *Способы защиты имущественных и неимущественных прав.*

Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов.

Правила приема в образовательные учреждения профессионального 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.*

Споры, порядок их рассмотрения. Основные правила и принципы гражданского процесса. Особенности административной юрисдикции. Особенности уголовного процесса. *Конституционное судопроизводство.*

Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени.

### **Опыт познавательной и практической деятельности:**

- работа с источниками социальной информации, с использованием современных средств коммуникации (включая ресурсы Интернета);
- критическое осмысление актуальной социальной информации, поступающей из разных источников, формулирование на этой основе собственных заключений и оценочных суждений;
- решение познавательных и практических задач, отражающих типичные социальные ситуации;
- анализ современных общественных явлений и событий;
- освоение типичных социальных ролей через участие в обучающих играх и тренингах, моделирующих ситуации из реальной жизни, через самостоятельное формулирование правил и норм поведения (в школе, общественных местах и т.п.);
- применение полученных знаний для определения экономически рационального, правомерного и социально одобряемого поведения, порядка действий в конкретных ситуациях;
- аргументированная защита своей позиции, оппонирование иному мнению через участие в дискуссиях, диспутах, дебатах о современных социальных проблемах;
- написание творческих работ по социальным дисциплинам.

## 2.8. География

### **Цели обучения:**

- освоение системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях, географических аспектах глобальных проблем человечества и путей их решения; методах изучения географического пространства, разнообразия его объектов и процессов;
- овладение умениями сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа природных, социально-экономических и геоэкологических процессов и явлений;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей посредством ознакомления с важнейшими географическими особенностями и проблемами мира, его регионов и крупнейших стран;
- воспитание патриотизма, толерантности, уважения к другим народам и культурам; бережного отношения к окружающей среде;
- использование в практической деятельности и повседневной жизни разнообразных географических методов, знаний и умений, а также географической информации.

### **Содержание основных образовательных программ по географии**

#### **Современные методы географических исследований. Источники географической информации**

География как наука. Традиционные и новые методы географических исследований. Виды географической информации, ее роль и использование в жизни людей. Геоинформационные системы.

#### **Природа и человек в современном мире**

Взаимодействие человечества и природы, изменение окружающей среды в прошлом и настоящем. Основные виды природных ресурсов, их размещение, крупнейшие месторождения и территориальные сочетания. Рациональное и нерациональное природопользование.

***Оценка обеспеченности человечества основными видами природных ресурсов. Анализ карт природопользования с целью выявления районов острых геоэкологических ситуаций.***

#### **Население мира**

Постоянный рост населения Земли, его причины и последствия. *Типы воспроизводства населения.* Состав и структура населения. География религий мира. *Основные очаги этнических и конфессиональных конфликтов.* Основные направления и типы миграций в мире. Географические особенности размещения населения. Формы расселения, городское и сельское население мира. Урбанизация как всемирный процесс.

***Оценка основных показателей уровня и качества жизни населения. Анализ карт населения.***

#### **География мирового хозяйства**

Мировое хозяйство, основные этапы его развития. Отраслевая и территориальная структура хозяйства мира. География основных отраслей производственной и непроизводственной сфер, регионов различной специализации. Мировая торговля и туризм. Основные международные магистрали и транспортные узлы. Международная специализация крупнейших стран и регионов мира, интеграционные отраслевые и региональные союзы. Ведущие страны-экспортеры основных видов продукции. *География мировых валютно-финансовых отношений.*

***Анализ экономических карт. Выявление неравномерности хозяйственного освоения разных территорий. Определение международной специализации крупнейших стран и регионов мира. Установление взаимосвязей между размещением населения, хозяйства и природными условиями на конкретных территориях.***

#### **Регионы и страны мира**

Многообразие стран мира и их типы. Современная политическая карта мира. Особенности географического положения, истории открытия и освоения, природно-ресурсного потенциала, населения, хозяйства, культуры, современных проблем развития крупных регионов и стран Европы, Азии, Африки, Северной и Латинской Америки, а также Австралии.

*Анализ политической карты мира и экономических карт с целью определения специализации разных типов стран и регионов мира, их участия в международном географическом разделении труда.*

### **Россия в современном мире**

Россия на политической карте мира, в мировом хозяйстве, системе международных финансово-экономических и политических отношений. Отрасли международной специализации России. Особенности географии экономических, политических и культурных связей России с наиболее развитыми странами мира. Географические аспекты важнейших социально-экономических проблем России.

*Анализ и объяснение особенностей современного геополитического и геоэкономического положения России. Определение основных направлений внешних экономических связей России с наиболее развитыми странами мира.*

### **Географические аспекты современных глобальных проблем человечества**

Понятие о глобальных проблемах, их типах и взаимосвязях. Географическое содержание глобальных проблем человечества в прошлом и настоящем. Сырьевая, демографическая, продовольственная и геоэкологическая проблемы как приоритетные, пути их решения. *Проблемы преодоления отсталости развивающихся стран. Географические аспекты качества жизни населения.* Роль географии в решении глобальных проблем человечества.

*Составление простейших таблиц, схем, картосхем, отражающих географические взаимосвязи приоритетных глобальных проблем человечества.*

## **2.9. Биология**

### **Цели обучения:**

- освоение знаний о биологических системах (клетка, организм, вид, экосистема); истории развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;
- овладение умениями обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;
- воспитание убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе.

### **Содержание основных образовательных программ по биологии**

#### **Биология как наука. Методы научного познания**

Объект изучения биологии – живая природа. Отличительные признаки живой природы: уровневая организация и эволюция. Основные уровни организации живой природы. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира. Методы познания живой природы.

#### **Клетка**

Развитие знаний о клетке (*Р.Гук, Р.Вирхов, К.Бэр, М.Шлейден и Т.Шванн*). Клеточная теория. Роль клеточной теории в становлении современной естественнонаучной картины мира.

Химический состав клетки. Роль неорганических и органических веществ в клетке и организме человека.

Строение клетки. Основные части и органоиды клетки, их функции; доядерные и ядерные клетки. Вирусы – неклеточные формы. Строение и функции хромосом. ДНК – носитель наследственной информации. Значение постоянства числа и формы хромосом в клетках. Ген. Генетический код.

**Проведение биологических исследований:** наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание; сравнение строения клеток растений и животных; приготовление и описание микропрепаратов клеток растений.

### **Организм**

Организм – единое целое. *Многообразие организмов.*

Обмен веществ и превращения энергии – свойства живых организмов.

Деление клетки – основа роста, развития и размножения организмов. Половое и бесполое размножение.

Оплодотворение, его значение. *Искусственное оплодотворение у растений и животных.*

Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Причины нарушений развития организмов. Индивидуальное развитие человека. Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека.

Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Г. Мендель – основоположник генетики. Генетическая терминология и символика. Закономерности наследования, установленные Г. Менделем. *Хромосомная теория наследственности.* Современные представления о гене и геноме.

Наследственная и ненаследственная изменчивость. Влияние мутагенов на организм человека. Значение генетики для медицины и селекции. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика. Селекция. *Учение Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений.* Основные методы селекции: гибридизация, искусственный отбор.

Биотехнология, ее достижения. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека).

**Проведение биологических исследований:** выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства, источников мутагенов в окружающей среде (косвенно) и оценка возможных последствий их влияния на собственный организм; составление простейших схем скрещивания; решение элементарных генетических задач; анализ и оценка этических аспектов развития некоторых исследований в биотехнологии.

### **Вид**

История эволюционных идей. *Значение работ К. Линнея, учения Ж.Б. Ламарка, эволюционной теории Ч. Дарвина.* Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира. Вид, его критерии. Популяция – структурная единица вида, единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. *Синтетическая теория эволюции.* Результаты эволюции. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы.

Гипотезы происхождения жизни. Отличительные признаки живого. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции. Гипотезы происхождения человека. Эволюция человека.

**Проведение биологических исследований:** описание особей вида по морфологическому критерию; выявление приспособлений организмов к среде обитания; анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни и человека.

### **Экосистемы**

Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем.

Биосфера – глобальная экосистема. Учение В.И.Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. *Эволюция биосферы*. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде.

**Проведение биологических исследований:** выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности; составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания); сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности; исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум); решение экологических задач; анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения.

## 2.10. Физика

### **Цели обучения:**

- освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;
- овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели; применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практического использования физических знаний; оценивать достоверность естественнонаучной информации;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
- воспитание убежденности в возможности познания законов природы и использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;
- использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

### **Содержание основных образовательных программ по физике**

#### **Физика и методы научного познания**

Физика как наука. Научные методы познания окружающего мира и их отличия от других методов познания. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. *Моделирование физических явлений и процессов..* Научные гипотезы. Физические законы. Физические теории. *Границы применимости физических законов и теорий. Принцип соответствия.* Основные элементы физической картины мира.

#### **Механика**

Механическое движение и его виды. Прямолинейное равноускоренное движение. Принцип относительности Галилея. Законы динамики. Всемирное тяготение. Законы сохранения в механике. *Предсказательная сила законов классической механики. Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований. Границы применимости классической механики.*

**Проведение опытов**, иллюстрирующих проявление принципа относительности, законов классической механики, сохранения импульса и механической энергии.

**Практическое применение физических знаний в повседневной жизни** для использования простых механизмов, инструментов, транспортных средств.

#### **Молекулярная физика**

Возникновение атомистической гипотезы строения вещества и ее экспериментальные доказательства. Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии теплового

движения частиц вещества. *Модель идеального газа*. Давление газа. Уравнение состояния идеального газа. Строение и свойства жидкостей и твердых тел.

Законы термодинамики. *Порядок и хаос*. *Необратимость тепловых процессов*. Тепловые двигатели и охрана окружающей среды.

**Проведение опытов** по изучению свойств газов, жидкостей и твердых тел, тепловых процессов и агрегатных превращений вещества.

**Практическое применение в повседневной жизни физических знаний** о свойствах газов, жидкостей и твердых тел; об охране окружающей среды.

### **Электродинамика**

Элементарный электрический заряд. Закон сохранения электрического заряда. Электрическое поле. Электрический ток. Магнитное поле тока. Явление электромагнитной индукции. Взаимосвязь электрического и магнитного полей. Электромагнитное поле.

Электромагнитные волны. Волновые свойства света. Различные виды электромагнитных излучений и их практическое применение.

**Проведение опытов** по исследованию явления электромагнитной индукции, электромагнитных волн, волновых свойств света.

**Объяснение устройства и принципа действия технических объектов, практическое применение физических знаний в повседневной жизни:**

при использовании микрофона, динамика, трансформатора, телефона, магнитофона;

для безопасного обращения с домашней электропроводкой, бытовой электро- и радиоаппаратурой.

### **Квантовая физика и элементы астрофизики**

*Гипотеза Планка о квантах*. Фотоэффект. Фотон. *Гипотеза де Бройля о волновых свойствах частиц*. *Корпускулярно-волновой дуализм*. *Соотношение неопределенностей Гейзенберга*.

Планетарная модель атома. Квантовые постулаты Бора. Лазеры.

*Модели строения атомного ядра*. Ядерные силы. Дефект массы и энергия связи ядра. Ядерная энергетика. Влияние ионизирующей радиации на живые организмы. *Доза излучения*. *Закон радиоактивного распада и его статистический характер*. *Элементарные частицы*. *Фундаментальные взаимодействия*.

Солнечная система. Звезды и источники их энергии. *Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звезд*. Галактика. Пространственные масштабы наблюдаемой Вселенной. *Применимость законов физики для объяснения природы космических объектов*.

**Наблюдение и описание** движения небесных тел.

**Проведение исследований** процессов излучения и поглощения света, явления фотоэффекта и устройств, работающих на его основе, радиоактивного распада, работы лазера, дозиметров.

## **2.11. Химия**

### **Цели обучения:**

- освоение знаний о химической составляющей естественно-научной картины мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях;
- овладение умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов;
- развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;
- воспитание убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде;
- применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в

повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

### **Содержание основных образовательных программ по химии**

#### **Методы познания в химии**

Научные методы познания веществ и химических явлений. Роль эксперимента и теории в химии. *Моделирование химических процессов.*

#### **Теоретические основы химии**

##### **Современные представления о строении атома**

Атом. Изотопы. *Атомные орбитали. s-, p-элементы. Особенности строения электронных оболочек атомов переходных элементов.* Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева.

##### **Химическая связь**

Ковалентная связь, ее разновидности и механизмы образования. Электроотрицательность. Степень окисления и валентность химических элементов. Ионная связь. Катионы и анионы. Металлическая связь. *Водородная связь.*

##### **Вещество**

Качественный и количественный состав вещества. Вещества молекулярного и немолекулярного строения.

Причины многообразия веществ: изомерия, гомология, аллотропия.

Явления, происходящие при растворении веществ – *разрушение кристаллической решетки, диффузия, диссоциация, гидратация.*

Чистые вещества и смеси. Истинные растворы. *Растворение как физико-химический процесс.* Способы выражения концентрации растворов: массовая доля растворенного вещества. Диссоциация электролитов в водных растворах. *Сильные и слабые электролиты.*

*Золи, гели, понятие о коллоидах.*

##### **Химические реакции**

Классификация химических реакций в неорганической и органической химии.

Реакции ионного обмена в водных растворах. Среда водных растворов: кислая, нейтральная, щелочная. *Водородный показатель (pH) раствора.*

Окислительно-восстановительные реакции. *Электролиз растворов и расплавов.*

Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов. Катализ.

Обратимость реакций. Химическое равновесие и способы его смещения.

#### **Неорганическая химия**

Классификация неорганических соединений. Химические свойства основных классов неорганических соединений.

Металлы. Электрохимический ряд напряжений металлов. Общие способы получения металлов. *Понятие о коррозии металлов. Способы защиты от коррозии.*

Неметаллы. Окислительно-восстановительные свойства типичных неметаллов. Общая характеристика подгруппы галогенов.

#### **Органическая химия**

Классификация и номенклатура органических соединений. Химические свойства основных классов органических соединений.

Теория строения органических соединений. Углеродный скелет. Радикалы. Функциональные группы. Гомологический ряд, гомологи. Структурная изомерия. Типы химических связей в молекулах органических соединений.

Углеводороды: алканы, алкены и диены, алкины, арены. Природные источники углеводородов: нефть и природный газ.

Кислородсодержащие соединения: одно- и многоатомные спирты, фенол, альдегиды, одноосновные карбоновые кислоты, сложные эфиры, жиры, углеводы.

Азотсодержащие соединения: амины, аминокислоты, белки.

Полимеры: пластмассы, каучуки, волокна.

## **Экспериментальные основы химии**

Правила безопасности при работе с едкими, горючими и токсичными веществами.

Проведение химических реакций в растворах.

Проведение химических реакций при нагревании.

Качественный и количественный анализ веществ. Определение характера среды. Индикаторы. Качественные реакции на неорганические вещества и ионы, отдельные классы органических соединений.

## **Химия и жизнь**

Химия и здоровье. *Лекарства, ферменты, витамины, гормоны, минеральные воды. Проблемы, связанные с применением лекарственных препаратов.*

*Химия и пища. Калорийность жиров, белков и углеводов.*

*Химия в повседневной жизни. Моющие и чистящие средства. Правила безопасной работы со средствами бытовой химии.*

*Химические вещества как строительные и отделочные материалы. Вещества, используемые в полиграфии, живописи, скульптуре, архитектуре.*

Общие представления о промышленных способах получения химических веществ (на примере производства серной кислоты).

Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия.

*Бытовая химическая грамотность.*

## **2.12. Мировая художественная культура**

### **Цели обучения:**

- развитие чувств, эмоций, образно-ассоциативного мышления и художественно-творческих способностей;
- воспитание художественно-эстетического вкуса; потребности в освоении ценностей мировой культуры;
- освоение знаний о стилях и направлениях в мировой художественной культуре, их характерных особенностях; о вершинах художественного творчества в отечественной и зарубежной культуре;
- овладение умением анализировать произведения искусства, оценивать их художественные особенности, высказывать о них собственное суждение;
- использование приобретенных знаний и умений для расширения кругозора, осознанного формирования собственной культурной среды.

### **Содержание основных образовательных программ по мировой художественной культуре**

**Художественная культура первобытного мира.** Роль мифа в культуре. Древние образы и символы. *Первобытная магия.* Ритуал – единство слова, музыки, танца, изображения, пантомимы, костюма (татуировки), архитектурного окружения и предметной среды. Художественные комплексы Альтамыры и Стоунхенджа. Символика геометрического орнамента. *Архаические основы фольклора. Миф и современность.*

**Художественная культура Древнего мира.** Особенности художественной культуры Месопотамии: аскетизм и красочность ансамблей Вавилона. Гигантизм и неизменность канона – примета Вечной жизни в искусстве Древнего Египта: пирамиды Гизы, храмы Карнака и Луксора. *Ступа в Санчи, храм КандарьяМахадева в Кхаджурахо – модель Вселенной Древней Индии. Отражение мифологических представлений майя и ацтеков в архитектуре и рельефе (Паленке, Теночтитлан).*

Идеалы красоты Древней Греции в ансамбле афинского Акрополя. Театрализованное действо. Слияние восточных и античных традиций в эллинизме (Пергамский алтарь). Символы римского величия: *Римский форум, Колизей, Пантеон.*

**Художественная культура Средних веков.** София Константинопольская – воплощение идеала божественного мироздания в восточном христианстве. Древнерусский крестово-купольный храм (киевская, владимиро-суздальская, новгородская, московская школа). *Космическая,*

*топографическая, временная символика храма. Икона и иконостас (Ф Грек, А.Рублев). Ансамбль московского Кремля.*

Монастырская базилика как средоточие культурной жизни романской эпохи. Готический собор – как образ мира. *Региональные школы Западной Европы. Мусульманский образ рая в комплексе Регистана (Древний Самарканд). Воплощение мифологических и религиозно-нравственных представлений Китая в храме Неба в Пекине. Философия и мифология в садовом искусстве Японии.*

*Монодический склад средневековой музыкальной культуры. Художественные образы Древнего мира, античности и средневековья в культуре последующих эпох.*

**Художественная культура Ренессанса.** Возрождение в Италии. Воплощение идеалов Ренессанса в архитектуре Флоренции. Титаны Возрождения (Леонардо да Винчи, Рафаэль, Микеланджело, Тициан). *Северное Возрождение: Гентский алтарь Я. ванЭйка; мастерские гравюры А.Дюрера, комплекс Фонтенбло. Роль полифонии в развитии светских и культовых музыкальных жанров. Театр У.Шекспира. Историческое значение и вневременная художественная ценность идей Возрождения.*

**Художественная культура Нового времени.** Стили и направления в искусстве Нового времени. Изменение мировосприятия в эпоху барокко. Архитектурные ансамбли Рима (Л.Бернини), Петербурга и его окрестностей (Ф.-Б.Растрелли); живопись (П.-П.Рубенс). Реализм XVII в. в живописи (Рембрандт ван Рейн). Расцвет гомофонно-гармонического стиля в опере барокко. Высший расцвет свободной полифонии (И.-С.Бах).

Классицизм и ампир в архитектуре (ансамбли *Парижа*, Версаля, Петербурга). От классицизма к академизму в живописи (Н.Пуссен, *Ж.-Л.Давид*, К.П.Брюллов, *А.А.Иванов*). Формирование классических жанров и принципов симфонизма в произведениях мастеров Венской классической школы (В.-А.Моцарт, Л.ван Бетховен).

Романтический идеал и его отображение в музыке (*Ф.Шуберт*, Р. Вагнер) Романтизм в живописи (*прерафаэлиты*, Ф.Гойя, *Э.Делакруа*, О. Кипренский). Зарождение русской классической музыкальной школы (М.И.Глинка).

Социальная тематика в живописи реализма (*Г.Курбе*, О.Домье, художники-передвижники – И.Е.Репин, В.И.Суриков). Развитие русской музыки во второй половине XIX в. (П.И.Чайковский).

**Художественная культура конца XIX – XX вв.** Основные направления в живописи конца XIX в.: импрессионизм (К.Моне), постимпрессионизм (Ван Гог,*П.Сезанн*, *П.Гоген*). Модерн в архитектуре (*В. Орта*, А.Гауди,*В.И.Шехтель*). Символ и миф в живописи (М.А.Врубель) и музыке (А.Н.Скрябин). Художественные течения модернизма в живописи XX в.: кубизм (П.Пикассо), абстрактивизм (В.Кандинский), сюрреализм (С.Дали). Архитектура XX в. (*В.Е.Татлин*, *Ш.-Э. ле Корбюзье*, Ф.-Л.Райт, *О.Нимейер*). Театральная культура XX в.: режиссерский театр (К.С.Станиславский и В.И.Немирович-Данченко); эпический театр Б.Брехта. Стилистическая разнородность в музыке XX в. (С.С.Прокофьев, Д.Д.Шостакович, А.Г.Шнитке). *Синтез искусств -- особенная черта культуры XX в.: кинематограф (С.М.Эйзенштейн, Ф.Феллини), виды и жанры телевидения, дизайн компьютерная графика и анимация, мюзикл (Э.-Л. Уэббер). Рок-музыка (Биттлз, ПинкФлойд); электронная музыка (Ж.-М. Жарр). Массовое искусство.*

**Культурные традиции родного края.**

## 2.13. Технология

**Цели обучения:**

- освоение знаний о составляющих технологической культуры, научной организации производства и труда, методах творческой деятельности, снижении негативных последствий производственной деятельности на окружающую среду и здоровье человека, путях получения профессии и построения профессиональной карьеры;
- овладение умениями рациональной организации трудовой деятельности, проектирования и изготовления лично или общественно значимых объектов труда с учетом эстетических и

экологических требований; сопоставления профессиональных планов с состоянием здоровья, образовательным потенциалом, личностными особенностями;

- развитие технического мышления, пространственного воображения, способности к самостоятельному поиску и использованию информации для решения практических задач в сфере технологической деятельности, к анализу трудового процесса в ходе проектирования материальных объектов или услуг; к деловому сотрудничеству в процессе коллективной деятельности;

- воспитание ответственного отношения к труду и результатам труда; формирование представления о технологии как части общечеловеческой культуры, ее роли в общественном развитии;

- подготовка к самостоятельной деятельности на рынке труда, товаров и услуг и готовности к продолжению обучения в системе непрерывного профессионального образования.

### **Содержание основных образовательных программ по технологии**

Учебный процесс на занятиях по технологии строится на основе изучения организации производства товаров или услуг в процессе технологической подготовки в выбранной школьником сфере деятельности и ориентирован на профессиональное самоопределение учащихся.

### **Производство, труд и технологии**

***Технология как часть общечеловеческой культуры. Влияние технологий на общественное развитие. Взаимосвязь и взаимообусловленность технологий, организации производства и характера труда.***

Представление об организации производства: сферы производства, отрасли, объединения, комплексы и предприятия. Составляющие современного производства. Разделение и кооперация труда. Нормирование труда; нормы производства и тарификация; нормативы, системы и формы оплаты труда. Требования к квалификации специалистов различных профессий. *Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий (ЕТКС).*

Выявление способов снижения негативного влияния производства на окружающую среду: применение экологически чистых и безотходных технологий; *утилизация отходов; рациональное размещение производства.*

Овладение основами культуры труда: *научная организация труда;* трудовая и технологическая дисциплина; безопасность труда и средства ее обеспечения; эстетика труда; этика взаимоотношений в трудовом коллективе; формы творчества в труде.

Взаимозависимость рынка товаров и услуг, технологий производства, уровня развития науки и техники: *научные открытия и новые направления в технологиях созидательной деятельности;* введение в производство новых продуктов, современных технологий.

### **Технология проектирования и создания материальных объектов или услуг**

Выдвижение идеи продукта труда товаропроизводителем и анализ востребованности объекта потенциальными потребителями на основе потребительских качеств. *Моделирование функциональных, эргономических и эстетических качеств объекта труда.* Выбор технологий, средств и способов реализации проекта.

Планирование проектной деятельности. Выбор путей и способов реализации проектируемого материального объекта или услуги.

Поиск источников информации для выполнения проекта *с использованием ЭВМ. Применение основных методов творческого решения практических задач для создания продуктов труда.* Документальное представление проектируемого продукта труда *с использованием ЭВМ. Выбор способов защиты интеллектуальной собственности.*

Организация рабочих мест и технологического процесса создания продукта труда. Выполнение операций по созданию продукта труда. Контроль промежуточных этапов деятельности.

Оценка качества материального объекта или услуги, технологического процесса и результатов проектной деятельности. Оформление и презентация проекта и результатов труда.

Учебный проект по технологии проектирования и создания материальных объектов и услуг.

## **Профессиональное самоопределение и карьера**

Изучение рынка труда и профессий: *конъюнктура рынка труда и профессий*, спрос и предложения работодателей на различные виды профессионального труда, средства получения информации о рынке труда и путях профессионального образования.

Виды и формы получения профессионального образования. Региональный рынок образовательных услуг. Центры профконсультационной помощи. Поиск источников информации о рынке образовательных услуг. Планирование путей получения образования, *профессионального и служебного роста. Возможности квалификационного и служебного роста. Характер профессионального образования и профессиональная мобильность.*

Сопоставление профессиональных планов с состоянием здоровья, образовательным потенциалом, личностными особенностями. Подготовка резюме и формы самопрезентации для получения профессионального образования или трудоустройства.

Выполнение проекта по уточнению профессиональных намерений.

## **2.14. Основы безопасности жизнедеятельности**

### **Цели обучения:**

- освоение знаний о безопасном поведении человека в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера; здоровье и здоровом образе жизни; государственной системе защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций; об обязанностях граждан по защите государства;

- воспитание ценностного отношения к человеческой жизни и здоровью; чувства уважения к героическому наследию России и ее государственной символике; патриотизма и долга по защите Отечества;

- развитие черт личности, необходимых для безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях и при прохождении военной службы; бдительности по предотвращению актов терроризма; потребности в соблюдении здорового образа жизни;

- овладение умениями оценивать ситуации, опасные для жизни и здоровья; действовать в чрезвычайных ситуациях; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты; оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.

### **Содержание основных образовательных программ по основам безопасности жизнедеятельности**

#### **Сохранение здоровья и обеспечение личной безопасности**

Здоровый образ жизни как основа личного здоровья и безопасной жизнедеятельности. Факторы, влияющие на укрепление здоровья. Факторы, разрушающие здоровье.

Репродуктивное здоровье. Правила личной гигиены. *Беременность и гигиена беременности. Уход за младенцем.*

Первая медицинская помощь при тепловых и солнечных ударах, поражениях электрическим током, переломах, кровотечениях; навыки проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.

#### **Государственная система обеспечения безопасности населения**

*Основные положения Концепции национальной безопасности Российской Федерации.*

Чрезвычайные ситуации природного (метеорологические, геологические, гидрологические, биологические), техногенного (аварии на транспорте и объектах экономики, радиационное и химическое загрязнение местности) и социального (терроризм, вооруженные конфликты) характера.

Основные направления деятельности государственных организаций и ведомств Российской Федерации по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций: прогноз, мониторинг, оповещение, защита, эвакуация, аварийно-спасательные работы, обучение населения.

Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (РСЧС).

Гражданская оборона, ее предназначение и задачи по обеспечению защиты населения от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий.

Правила безопасного поведения человека при угрозе террористического акта и захвате в качестве заложника. Меры безопасности населения, оказавшегося на территории военных действий.

Государственные службы по охране здоровья и обеспечения безопасности населения.

### **Основы обороны государства и воинская обязанность**

Защита Отечества – долг и обязанность граждан России. Основы законодательства Российской Федерации об обороне государства и воинской обязанности граждан.

*Вооруженные Силы Российской Федерации – основа обороны государства. История создания Вооруженных Сил. Виды Вооруженных Сил. Рода войск.*

*Обязательная подготовка к военной службе. Требования к уровню образования призывников, их здоровью и физической подготовленности. Первоначальная постановка на воинский учет, медицинское освидетельствование. Призыв на военную службу.*

*Общие обязанности и права военнослужащих.*

*Порядок и особенности прохождения военной службы по призыву и контракту. Альтернативная гражданская служба.*

*Государственная и военная символика Российской Федерации, традиции и ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации.*

Военно-профессиональная ориентация, основные направления подготовки специалистов для службы в Вооруженных Силах Российской Федерации.

## **2.15. Физическая культура**

### **Цели обучения:**

- развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;
- воспитание бережного отношения к собственному здоровью, потребности в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью;
- овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;
- освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций;
- приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

### **Содержание основных образовательных программ по физической культуре**

#### **Физическая культура и основы здорового образа жизни**

Современные оздоровительные системы физического воспитания, их роль в формировании здорового образа жизни, сохранении творческой активности и долголетия, предупреждении профессиональных заболеваний и вредных привычек, поддержании репродуктивной функции.

*Основы законодательства Российской Федерации в области физической культуры, спорта, туризма, охраны здоровья.*

Оздоровительные мероприятия по восстановлению организма и повышению работоспособности: гимнастика при занятиях умственной и физической деятельностью; сеансы аутотренинга, релаксации и самомассажа, банные процедуры.

Особенности соревновательной деятельности в массовых видах спорта; индивидуальная подготовка и требования безопасности.

Физкультурно-оздоровительная деятельность (с учетом медицинских показаний, уровня физического развития, физической подготовленности и климатических условий региона)

Оздоровительные системы физического воспитания.

Ритмическая гимнастика: индивидуально подобранные композиции из упражнений, выполняемых с разной амплитудой, траекторией, ритмом, темпом, пространственной точностью.

Аэробика: индивидуально подобранные композиции из дыхательных, силовых и скоростно-силовых упражнений, комплексы упражнений на растяжение и напряжение мышц.

Атлетическая гимнастика: индивидуально подобранные комплексы упражнений с дополнительным отягощением локального и избирательного воздействия на основные мышечные группы.

*Индивидуально-ориентированные здоровьесберегающие технологии: гимнастика при умственной и физической деятельности; комплексы упражнений адаптивной физической культуры; оздоровительные ходьба и бег.*

#### **Спортивно-оздоровительная деятельность.**

Подготовка к соревновательной деятельности; совершенствование техники упражнений в индивидуально подобранных акробатических и гимнастических комбинациях (на спортивных снарядах); в беге на короткие, средние и длинные дистанции; прыжках в длину и высоту с разбега; передвижениях на лыжах; плавании; совершенствование технических приемов и командно-тактических действий в спортивных играх (баскетболе, волейболе, футболе, мини-футболе); *технической и тактической подготовки в национальных видах спорта.*

Прикладная физическая подготовка

Приемы защиты и самообороны из атлетических единоборств. Страховка. Полосы препятствий. Кросс по пересеченной местности с элементами спортивного ориентирования; передвижение различными способами с грузом на плечах по возвышающейся над землей опоре.

### **2.16. Основы регионального развития**

Краевой (национально-региональный) компонент государственного образовательного стандарта среднего общего образования в Красноярском крае устанавливает обязательный для изучения учебный предмет – «Основы регионального развития».

Изучение учебного предмета «Основы регионального развития» на уровне среднего общего образования направлено на достижение следующих целей:

формирование у обучающихся гражданской ответственности и правового самосознания, духовной культуры, социального мышления и способности к успешной социализации в обществе;

воспитание приверженности к гуманистическим ценностям, положенным в основу законов Красноярского края;

освоение системы знаний о деятельности жителей Красноярского края, об обществе, его сферах, правовом регулировании общественных отношений в Красноярском крае, необходимых для эффективного взаимодействия с социальной средой;

овладение умениями получения и осмысления социальной информации, систематизации полученных данных; освоение способов познавательной, коммуникативной, практической деятельности, необходимых для позитивного участия в жизни Красноярского края;

формирование опыта применения полученных знаний и умений для решения типичных задач в области социальных отношений; в сферах гражданской и общественной деятельности, межличностных отношений, включая отношения между людьми разных национальностей и народов, проживающих на территории Красноярского края, познавательной, коммуникативной, семейно-бытовой деятельности.

#### **Обязательный минимум содержания основных образовательных программ**

Красноярский край – субъект Российской Федерации.

Политика Красноярского края: становление, современное состояние, предпосылки развития.

Политическая система Красноярского края, ее структура и функции.

Политические партии и движения.

Экономические и политические предпосылки развития хозяйственной деятельности.

Рыночные отношения и отношения собственности, их развитие.

Особенности социальной структуры.

Отражение глобальных социальных проблем в жизни Красноярского края.

Политико-экономические и социальные перспективы развития Красноярского края.

Проблемы развития духовной культуры.

## 2.17. Содержание курса «Налоги России»

Государство: направления расходования денег. Понятие государства. Важнейшие функции государства. Основные принципы экономического процветания государства. Свобода распоряжения результатами своего труда и собственностью; свобода предпринимательства; свобода заключения сделок. Гражданское законодательство. Гражданский кодекс и его роль в регулировании хозяйственной жизни. Важнейшие составляющие механизма защиты экономических свобод: гражданское законодательство, суды арбитражные суды, прокуратура, контрольные службы и другие органы, надзирающие за соблюдением экономических свобод. Система налогообложения. Правовое закрепление права собственности. Полиция, суд, прокуратура — их роль в защите права собственности. Функции арбитражного суда. Понятие «бюджет государства». Федеральный бюджет. Региональные и местные бюджеты. Основные статьи расходной части бюджета России: социальная политика, национальная оборона, финансовая помощь бюджетам других уровней, правоохранительная деятельность и обеспечение безопасности государства, обслуживание национального долга.

Государство: источники доходов. Доходы государства: поступления налогов и пошлин; неналоговые доходы. Бюджетное тождество. Трансферты. Налог, сбор, пошлина. Влияние типа экономической системы государства на формирование доходной части бюджета. Вынужденные сбережения населения. Финансы.

Бюджет: основные статьи доходов. Понятие «дефицит государственного бюджета». Пути выхода государства из дефицитной экономики: сокращение бюджетных расходов; изыскание источников дополнительных доходов; выпуск необеспеченных денег; одалживание денег у граждан, банков, хозяйственных организаций, других государств. Понятия эмиссии денег, секвестра бюджета. Социальные последствия каждого из этих путей. Государственные ценные бумаги. Внешний и внутренний государственный долг. Понятие дефолта.

Понятие о налогах и их типах

Налоги — главный источник денежных средств государства. Признаки налога: часть доходов, получаемых гражданами или предприятиями; периодическая выплата; целевое предназначение — в пользу государства; размер и порядок уплаты определяются соответствующими законами.

Прямые и косвенные налоги. Схемы налогообложения: горизонтальная налоговая справедливость, вертикальная налоговая справедливость. Системы налогообложения: Достоинства и недостатки систем налогообложения. Структура налоговых поступлений в бюджеты некоторых развитых стран мира.

Краткая история налогов

Подоходный налог (налог на доходы физических лиц)

Налогообложение малого бизнеса

Упрощенная система налогообложения для индивидуального предпринимателя и малого предприятия. Единый налог. Отличия упрощенной системы налогообложения от уплаты единого налога на вмененный доход.

Налог на имущество

Налог на наследство и дарение.

Государственные пошлины

Плата за землю

Понятие инфраструктуры. Производственная и социальная инфраструктуры. Земельный налог. Земельная рента. Нормативная цена земли. Категории земель и земельных участков, подлежащих обложению земельным налогом. Закон РФ «О плате за землю». Исчисление земельного налога. Льготы по уплате земельного налога. Государственный земельный кадастр. Виды налогов. Права и обязанности налогоплательщика

## **2.18. Содержание курса «Основы молекулярной генетики»**

В содержание курса был включен ряд вопросов, которые исследуются в современной науке и широко освещаются в средствах массовой информации, например, проблемы клонирования, получения трансгенных продуктов питания, профилактика СПИДа, решение экологических проблем методами генетической инженерии и др. Предмет генетики. Истоки генетики. Основные разделы генетики и их взаимосвязь

Основные генетические теории и их роль в становлении и развитии генетики Молекулярные основы наследственности Молекулярная организация генетического материала Структура гена Сущность и механизм реализации генетического кода Уровни регуляции генной активности

Основы эпигенетики. Молекулярные механизмы реализации наследственной информации и обеспечения ее сохранности. Гены-мутаторы. Базовые механизмы реализации генетической информации. Биосинтез РНК и регуляция активности гена. Молекулярные механизмы обеспечения изменчивости геномов. Основы генетики развития и поведения. Молекулярная генетика вирусов как особой формы жизни. Области практического применения достижений молекулярной генетики

## **2.19. Содержание курса «Решение различных задач по химии»**

Вычисление количества вещества по известной массе вещества, нахождение массы газа по заданному количеству вещества. Нахождение массы и объема газа по заданному количеству вещества. Молярный объем газов. Законы идеальных газов. Объемная доля. Решение задач по формуле Менделеева-Клапейрона. Нахождение химической формулы газообразного вещества по массовым долям элементов и относительной плотности. Нахождение молекулярной формулы вещества по его плотности и массе продуктов сгорания. Нахождение химической формулы вещества по массе исходного вещества.

Нахождение химической формулы вещества по массе продуктов сгорания. Вычисления при разбавлении и концентрировании растворов. Вычисления при смешивании двух растворов, правило смешения. Вычисление при приготовлении раствора заданного состава и заданной концентрации. Вычисление массы растворенного вещества для приготовления раствора указанного объема и молярности. Вычисление растворимости по количеству растворенного вещества, требуемого для насыщения данного количества растворителя.

## **2.20. Содержание курса «Избранные вопросы курса общей биологии»**

Возможности размножения организмов и их ограничения средой. Геометрическая прогрессия размножения. Законы экологического оптимума. Закон ограничивающего фактора. Законы экологического оптимума. Закон ограничивающего фактора. Активная и скрытая жизнь (анабиоз). Создание внутренней среды. Газовый и водный обмен. Пищевая активность. Другие формы активности. Практическое значение средообразующей деятельности организмов. Жизненные формы животных (на примере насекомых). Приспособительные ритмы жизни. Ритмика внешней среды. Фотопериодизм. Приспособительные ритмы организмов и хозяйственная практика. Типы воздействия организмов. Классификация биотических связей. Экологические цепные реакции в природе. Законы и следствия пищевых отношений. Типы пищевых отношений. Пищевые сети. Последствия нарушения человеком пищевых связей в природе. Законы конкурентных отношений в природе. Правила конкурентного исключения. Условия его проявления. Законы конкурентных отношений и сельскохозяйственная практика. Демографическая структура популяции. Понятие демографии. Особенности экологии организмов в связи с возрастом и полом. Роль внутривидовых и межвидовых отношений в динамике численности популяции.

## **2.21. Содержание курса «Говорим и пишем правильно»**

**Фонетика.** Речь устная и письменная. Смыслоразличительная роль звука в слове. Особенности словесного ударения в русском языке. Трудности фонетического анализа.

**Лексика и фразеология.** Особенности лексического состава слов. Основные выразительные средства лексики и фразеологии. Трудности лексического анализа.

**Словообразование.** Морфемный анализ слов. Способы словообразования.

**Морфология.** Система самостоятельных частей речи в русском языке. Грамматическое значение, морфологические признаки, синтаксическая роль. Служебные части речи. Правильное употребление служебных частей речи. Трудные случаи разграничения языковых явлений.

**Орфография.** Правописание приставок. Трудности правописания приставок. Виды орфограмм в корне слова. Правописание падежных и родовых окончаний. Трудные случаи правописания окончаний. Трудные случаи правописания суффиксов. Правописание служебных частей речи. Трудные случаи правописания НЕ и НИ. Трудности при слитном, раздельном и дефисном написании слов.

**Синтаксис и пунктуация.** Односоставные и двусоставные предложения. Инверсия в текстах разных стилей. Простое осложненное предложение. Тире в простом предложении. Вводные слова и предложения. Обособленные члены предложения. Уточняющие члены предложения. Прямая речь. Диалог. Цитата. Сложное предложение. Знаки препинания в сложносочиненном предложении. Знаки препинания в сложноподчиненном предложении. Сложные синтаксические конструкции.

**Текстоведение.** Стили и их особенности. Типы речи и отличительные особенности. Текст и его анализ. Выразительные средства языка. Сочинение. Этапы создания текста. План. Подготовка рабочих материалов. Создание текста. Редактирование текста.

## **2.22. Содержание курса «Информационные системы»**

Информационные системы и системология

Понятие информационной системы; этапы разработки информационных систем. Основные понятия системологии: система, структура. Модели систем: модель «черного ящика», модель состава, структурная модель. Графы, сети, деревья. Информационно-логическая модель предметной области.

Реляционная модель и базы данных

Проектирование многотабличной базы данных. Понятие о нормализации данных. Типы связей между таблицами. Создание базы данных в среде реляционной СУБД (MicrosoftAccess). Реализация приложений: запросы, отчеты.

Электронные таблицы — инструмент математического моделирования

Создание базы данных (списка) в среде табличного процессора (MicrosoftExcel). Использование формы для ввода и просмотра списка, для выборки данных по критериям. Сортировка данных по одному или нескольким полям. Фильтрация данных. Сводные таблицы.

Программирование приложений

Макросы: назначение, способы создания и использования. Структура программы на VBA. Объекты VBA для MicrosoftExcel. Разработка пользовательского интерфейса: диалоговые окна. Введение в программирование на VBA.

## **2.23. Курс «Решение сложных задач по физике»**

**Классификация физических задач**

Задачи по физике и их классификация. Оформление решения задачи. Различные приемы и способы решения физических задач: алгоритм, аналогии, геометрические приемы, метод размерностей, графические решения, схемы, таблицы. Составление физических задач. Основные требования к составлению задач. Способы составления задач. Примеры задач всех видов. Физическая задача.

Классификация задач и их основные приемы решения. Типы физических задач. Общие требования для решения задач. Способы и техника составления занимательных задач, содержащих материал по технике, промышленности, транспорту, связи. Приёмы решения комбинированных задач. Оформление решения задачи.

**Механика. Кинематика**

В данном разделе рассматривается движение тел, без рассмотрения причин, определяющих это движение. Кинематика изучает способы описания движения и связь между ними.

В данном разделе изучается положение точки в пространстве; способы описания движения, система отсчета, уравнение равномерного прямолинейного движения, ускорение, движение с

постоянным ускорением, свободное падение тел, движение по окружности, по параболе, относительность движения.

Координатный метод решения задач по кинематике. Равномерное и равноускоренное движение. Сложение перемещений и скоростей. Криволинейное движение. Движение точки по окружности. Вращательное движение твердого тела. Равнопеременное вращательное движение.

### **Динамика материальной точки**

Координатный метод решения задач по динамике. Равномерное и равноускоренное движение. Сложение перемещений и скоростей.

Решение задач на основные законы движения: законы Ньютона, законы для сил тяготения, упругости, трения, сопротивления. Решение задач на движение материальной точки, системы точек, твердого тела под действием нескольких сил.

Подбор, составление и решение задач: занимательных, с бытовым, техническим, краеведческим содержанием. Координатный метод решения задач по кинематике. Равномерное и равноускоренное движение. Сложение перемещений и скоростей. Криволинейное движение. Движение точки по окружности. Вращательное движение твердого тела. Равнопеременное вращательное движение.

### **Законы сохранения**

Решение задач по кинематике, динамике с помощью законов сохранения. Решение задач на закон сохранения импульса и реактивное движение.

Решение задач на определение работы и мощности. Решение задач на сохранение и превращение механической энергии.

Решение задач несколькими способами. Составление задач на данные объекты или явления. Знакомство с примерами решения задач по механике республиканских и международных олимпиад. Решение конструкторских задач.

### **Молекулярная физика**

В данном разделе рассматривается решение качественных задач на основные положения и основное уравнение МКТ. Решение задач на описание поведения идеального газа; изопроцессах, использование уравнения Менделеева - Клапейрона; характеристик критического состояния.

Решение качественных задач на основные положения и основное уравнение молекулярно-кинетической теории. Решение задач на описание поведения идеального газа: основное уравнение МКТ, определение скорости молекул, характеристики состояния газа в изопроцессах.

Решение задач на описание явлений поверхностного слоя: работа сил поверхностного натяжения, капиллярные явления, избыточное давление в мыльных пузырях. Решение качественных экспериментальных задач.

Решение задач на определение характеристик твердого тела: абсолютное и относительное удлинение, тепловое расширение, запас прочности, сила упругости.

### **Электродинамика**

В данном разделе рассматривается решение комбинированных задач на первый закон термодинамики; тепловые двигатели; расчет КПД теплового двигателя; задачи на закон Кулона, напряженность электрического поля; разность потенциалов; на описание систем конденсаторов; на описание магнитного поля тока; силу Ампера; силу Лоренца, применение закона Ома для полной цепи.

### **Законы постоянного тока**

Решение задач на различные приемы расчета сопротивления сложных цепей. Решение задач разных видов на описание электрических цепей постоянного электрического тока с помощью закона Ома для замкнутой цепи, закона Джоуля-Ленца, законов последовательного и параллельного соединений проводников.

Ознакомление с правилом Кирхгофа при решении задач. Решение задач на расчет участка цепи, содержащей ЭДС. Решение экспериментальных задач.

## 2.24. Курс «Замечательные неравенства».

### **Числовые неравенства и их свойства**

Некоторые понятия и свойства, считающиеся известными. Понятия «больше» и «меньше» для действительных чисел. Числовые неравенства. Простейшие числовые неравенства. **Основные методы установления истинности числовых неравенств**

Сравнение двух действительных чисел «по определению». Сравнение двух положительных чисел путем сравнения с единицей их отношения. Сравнение действительных чисел с помощью сравнения их степеней. Метод сравнения двух чисел с помощью нахождения «промежуточного» для них числа (метод оценок «сверху» и «снизу»). Метод применения замечательных неравенств.

### **Основные методы решения задач на установление истинности неравенства с переменными. Частные случаи неравенства Коши, их обоснование и применение**

Различные методы установления истинности неравенств с переменными: метод «от противного», метод анализа, метод подстановки; отработать эти методы на примерах

### **Метод математической индукции и его применение к доказательствам неравенств.**

Понятие неравенства с переменными и его решения. Неравенство-следствие. Равносильные неравенства. Опровержимые неравенства.

### **Неравенство Коши для произвольного числа переменных**

Основные методы решения задач на установление истинности неравенств с переменными. Частные случаи неравенства Коши, их обоснование и применение.

### **Неравенство Коши-Буняковского и его применение к решению задач**

Метод математической индукции и его применение к доказательствам неравенств. Неравенство. Корни для произвольного числа переменных

### **Неравенство Чебышева и некоторые его обобщения**

Дальнейшие обоснования неравенств Чебышева и неравенств Коши-Буняковского.

### **Средние степенные величины: свойства, происхождение и применение**

Соотношения между средними гармоническим, геометрическим, арифметическим, и квадратическим и их геометрические интерпретации. Симметрические средние и круговые неравенства. Среднее арифметическое взвешенное и его свойства.

### **Применение неравенств**

Неравенства в финансовой математике. Некоторые задачи на оптимизацию, задача Дидоны. Задачи на максимум и минимум с помощью замечательных неравенств

### **3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ ОТДЕЛ**

#### **3.1. Учебный план среднего общего образования МБОУ «Агинская СОШ №2»**

Учебный план среднего общего образования (далее - учебный план) Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Агинская средняя общеобразовательная школа № 2» составлен на основе:

1. Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Приказа Министерства образования Российской Федерации от 09.03.2004 г. «Об утверждении федерального БУП и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» № 1312.
3. Приказа Министерства образования и науки РФ от 30.08.2010 г. «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом Министерства образования Российской Федерации от 9 марта 2004 г. № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» № 889.
4. Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 03.06.2011 г. «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом Министерства образования Российской Федерации от 9 марта 2004 г. № 1312» № 1994.
5. Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.01.2012 г. «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.03.2004 г. № 1089» № 69тг
6. Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.02.2012 г. «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом Министерства образования Российской Федерации от 09.03.2004 г. № 1312» № 74
7. СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. № 189, зарегистрированным в Минюсте России 3 марта 2011 г., регистрационный номер 19993);
8. Письма Министерства образования и науки России от 19.11.2010 № 6842-03/30 «О введении третьего часа физической культуры в недельный объем учебной нагрузки обучающихся в общеобразовательных учреждениях»;
9. Приказа Министерства образования и науки РФ от 30 августа 2013 г. № 1015 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования», с изменениями, внесенным приказом Министерства образования и науки РФ от 28.05.2014 г. № 598;
10. Приказа Министерства образования и науки РФ от 31.03.2014 № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования», с изменениями от 08.06.2015 г. № 576, от 28.12.2015 г. № 1529;
11. Постановления Совета администрации Красноярского края №134-П от 17.05.2006 г. «Об утверждении регионального базисного учебного плана для образовательных учреждений

Красноярского края, реализующих программы общего образования» (в редакции постановления Правительства Красноярского края от 05.09.2008 г. № 75-п).

12. Закона Красноярского края от 25.06.2004 г. «О краевом (национально-региональном) компоненте государственных образовательных стандартов общего образования в Красноярском крае» № 11-20171.

13. Закона Красноярского края от 20.12.2005 г. «Об установлении краевого (национально-регионального) компонента государственных образовательных стандартов общего образования в Красноярском крае» № 17-4256.

14. Закона Красноярского края от 30.06.2011 «О внесении изменений в законы края, регулирующие вопросы в области краевого (национально-регионального) компонента государственных образовательных стандартов общего образования в Красноярском крае» № 12-6054.

15. Программ по предметам;

16. Устава школы;

17. Программы развития школы;

Учебный план среднего общего образования МБОУ «Агинская СОШ № 2» определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, а также выступает в качестве одного из основных механизмов его реализации. План обеспечивает учащимся возможность самореализации, саморазвития, самоактуализации и ориентирован на самостоятельную, исследовательскую, проектную деятельность.

Реализация учебного плана обеспечивает преподавание и изучение государственного языка Российской Федерации.

#### **Задачи учебного плана:**

- обеспечение выполнения федерального компонента государственного стандарта общего образования доступность и гарантия среднего общего образования;
- обеспечение реализации интересов и потребностей, обучающихся и их родителей (законных представителей);
- сохранение и укрепление здоровья детей (закладывание основ здорового образа жизни);
- обеспечение преемственности между общим и профессиональным образованием.

Учебный план состоит из двух частей – обязательной части и компонента образовательной организации

#### **Характеристика компонентов учебного плана**

В учебном плане сохранены принципы преемственности по вертикали и горизонтали и соблюдены приоритетные направления развития образования, заложенные в Концепции модернизации российского образования и определенные в задачах и функциях учебного плана.

#### **Пояснительная записка к учебному плану**

Учебный план разработан на основе федерального компонента государственного стандарта общего образования

Учебный план и логика его построения отражают основные цели и задачи, стоящие перед школой, и создают возможности для профессионального самоопределения обучающихся.

Структура учебного плана: федеральный компонент (обязательные учебные предметы на базовом уровне, учебные предметы по выбору на базовом уровне); региональный компонент; компонент образовательного учреждения.

Федеральный и региональный компоненты представлены в учебном плане предметами федерального БУП 2004 года (с учетом изменений) и БУП Красноярского края 2006 года (с учетом изменений), реализующими государственный образовательный стандарт.

Федеральный компонент представлен в учебном плане обязательными учебными предметами на базовом уровне:

- русский язык, литература;

- иностранный язык;
- математика;
- история, обществознание (включая экономику и право);
- физическая культура;
- ОБЖ
- и учебными предметами по выбору на базовом уровне:
- география;
- физика, биология, химия;
- информатика и ИКТ;
- искусство (МХК);
- технология.

В рамках БУП Красноярского края 2006 года региональный компонент в учебном плане школы представлен одним учебным предметом:

- основы регионального развития - 10, 11 классы - по 2 часа.

При проведении учебных занятий по «Иностранному языку», «Информатике и ИКТ», возможно деление классов на две группы (20 и более человек).

Часы компонента образовательного учреждения использованы, определяет содержание образования, обеспечивающего реализацию интересов и потребностей обучающихся, их родителей (законных представителей), образовательного учреждения

Время, отводимое на данную часть учебного плана, используется на:

- увеличение учебных часов, предусмотренных на изучение отдельных учебных предметов обязательной части;
- введение специально разработанных учебных курсов, обеспечивающих интересы и потребности участников образовательных отношений;
- другие виды учебной, воспитательной, спортивной и иной деятельности обучающихся.
- на развитие содержания базовых учебных предметов.;
- на развитие коммуникативных, интеллектуальных и общекультурных компетенций обучающихся.

### Учебный план

Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения

«Агинская средняя общеобразовательная школа № 2»

#### Среднее общее образование

Инвариантная часть	Федеральный компонент			
	Обязательные учебные предметы на базовом уровне			
	Учебные предметы	Базовый уровень Количество часов за два года обучения	Количество часов в неделю	
			X	XI
Русский язык	70	1	1	
Литература	210	3	3	
Иностранный язык	210	3	3	
Математика	280	4	4	
История	140	2	2	
Обществознание (включая экономику и право)	140	2	2	
Физическая культура	210	3	3	
ОБЖ	70	1	1	
Ари	Учебные предметы по выбору на базовом уровне			
	Учебные предметы	Базовый уровень		

	Количество часов два года обучения	за		Количество часов в неделю	
		X	XI	X	XI
География	70	1	1	1	1
Физика	140	2	2	2	2
Химия	70	1	1	1	1
Биология	70	1	1	1	1
Информатика и ИКТ	70	1	1	1	1
Искусство (МХК)	70	1	1	1	1
Технология	70	1	1	1	1
Всего:	1890	27	27	27	27
<b>Региональный (национально-региональный) компонент</b>					
Основы регионального развития		2		2	
Всего:	140	29		29	
<b>Компонент образовательного учреждения</b>					
Всего:	350	5		5	
<b>ИТОГО:</b>	2380	34		34	
Предельно допустимая аудиторная учебная нагрузка при 5-дневной учебной неделе	2380	34		34	

**Примечание:** учебный план на конкретный учебный год утверждается ежегодно до начала нового учебного года с учетом текущих условий. Учебный план каждого учебного года сопровождается пояснительной запиской.

В целом учебный план учитывает и специфику используемых в образовательной деятельности систем учебников, входящих в федеральные перечни учебников, рекомендованных к использованию в образовательной деятельности в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего образования и имеющих государственную аккредитацию.

#### **Формы промежуточной аттестации**

Освоение образовательной программы среднего общего образования, в том числе отдельной части или всего объема учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) образовательной программы, сопровождается промежуточной аттестацией обучающихся, проводимой в формах, определенных учебным планом, и в порядке, установленном «Положением о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации учащихся».

Классы	10	11
<b>Учебные предметы</b>	<b>Формы проведения промежуточной аттестации</b>	<b>Формы проведения промежуточной аттестации</b>
Русский язык	Контрольная работа в формате ЕГЭ	Контрольная работа в формате ЕГЭ
Литература	Сочинение	Сочинение
Иностранный язык	Комплексный зачет	Комплексный зачет
Математика	Контрольная работа в формате ЕГЭ	Контрольная работа в формате ЕГЭ
История	Устный зачет	Устный зачет
Обществознание (включая экономику и право)	Тестирование в формате ЕГЭ	Тестирование в формате ЕГЭ

Физическая культура	Тестирование	Тестирование
ОБЖ	Тестирование	Тестирование
География	Тестирование с практическим заданием	Тестирование с практическим заданием
Физика	КР	КР
Биология	Устный экзамен	Тестирование
Химия	Комбинированный зачет	Контрольная работа в формате ЕГЭ
Информатика и ИКТ	Тестирование	Тестирование
Искусство (МХК)	Защита индивидуального проекта	Защита индивидуального проекта
Технология	Защита индивидуального проекта	Защита индивидуального проекта
Основы регионального развития	Защита группового проекта	Защита группового проекта

Принятые сокращения: КР - контрольная работа.

### **Формы прохождения промежуточной аттестации по курсам, компонента образовательного учреждения**

Промежуточная аттестация учащихся по курсам части, формируемой участниками образовательных отношений проводится в формах:

- защиты индивидуального/группового проекта;
- устного или письменного зачета;
- собеседования;
- защиты творческой работы;
- тестирования;
- иных формах, определяемых ежегодным учебным планом с учетом текущих условий.

Результаты прохождения промежуточной аттестации по курсам компонента образовательного учреждения не оценивается отметкой, используется система оценивания «зачет» незачет».

### **3.2. Календарный учебный график**

Календарный учебный график реализации образовательной программы составляется с учетом требований СанПиН и определяет чередование учебной деятельности (урочной и внеурочной) и плановых перерывов при получении образования для отдыха и иных социальных целей (каникул) по календарным периодам учебного года:

- даты начала и окончания учебного года;
- продолжительность учебного года, четвертей;
- сроки и продолжительность каникул;
- сроки проведения промежуточной аттестации.

В соответствии с п.17 «Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 августа 2013 г. № 1015, зарегистрировано в Минюсте России 01.10.2013 № 30067) учебный год для 1-11 классов начинается 1 сентября - первый учебный день.

Заканчивается учебный год в соответствии с учебным планом и реализацией в полном объеме соответствующей образовательной программы, не позднее 25 мая - для учащихся 9, 11 классов; не позднее 31 мая – для учащихся 2-8, 10 классов.

МБОУ «Агинская СОШ № 2» работает в режиме:

5-дневная рабочая неделя для обучающихся 1-3-х, 5–11-х классов,  
6-дневная рабочая неделя для обучающихся 4-х классов.

### **Регламентирование образовательной деятельности**

Учебный год на уровне начального общего (1-4 классы) и основного общего образования (5-9 классы) делится на 4 четверти, на уровне среднего общего образования – на 2 полугодия (I полугодие: I четверть + II четверть; II полугодие: III четверть + IV четверть).

Учебные четверти и их продолжительность по количеству недель:

I четверть – 9 недель;

II четверть – 7 недель;

III четверть – 10 недель (23 февраля и 8 марта – праздничные дни);

IV четверть – 8 недель (1 мая, 9 мая – праздничные дни).

Продолжительность учебного года:

для 1-х классов – не менее 33 учебных недель;

для 2 – 11-х классов – не менее 34 учебных недель.

Продолжительность каникул:

осенние каникулы (после I четверти) – 9 календарных дней;

зимние каникулы (после II четверти) – 12 календарных дней;

весенние каникулы (после III четверти) – 9 календарных дней

летние каникулы (по завершении учебного года) – не менее 8 недель;

дополнительные каникулы для первоклассников (в середине февраля) – 7 календарных дней.

Продолжительность каникул составляет в течение учебного года для учащихся 1-х классов 37 календарных дней (с учетом дополнительных каникул в феврале), для учащихся 2-11-х классов – 30 календарных дней; летних каникул – не менее 8 недель.

Конкретные сроки учебных четвертей и каникул устанавливаются календарным учебным графиком деятельности школы на конкретный учебный год, который составляется с учетом постановления Правительства РФ о праздничных и выходных днях и данному календарному учебному графику и утверждается приказом директора школы.

Продолжительность уроков и перемен. Школа занимается в первую смену.

### **Расписание звонков:**

Урок	Начало	Окончание	Продолжительность перемен
1	8-30	9-15	10 минут
2	9-25	10-10	20 минут
3	10-30	11-15	20 минут
4	11-35	12-20	10 минут
5	12-30	13-15	10 минут
6	13-25	14-10	10 минут
7	14-20	15-05	

Продолжительность урока во 2-11 классах- 45 минут.

Образовательная недельная нагрузка равномерно распределяется в течение учебной недели, при этом объем максимально допустимой аудиторной недельной нагрузки в течение дня составляет: для обучающихся 10-11-х классов - не более 7 уроков.

Расписание уроков составляется отдельно для обязательных и факультативных занятий. Факультативные занятия следует планировать на дни с наименьшим количеством обязательных уроков. Между началом факультативных занятий и последним уроком рекомендуется устраивать перерыв продолжительностью не менее 45 минут.

Общий объем нагрузки в течение дня не должен превышать:

- для обучающихся 10 - 11 классов - не более 8 уроков.

Продолжительность каникул в течение учебного года составляет не менее 30 календарных дней, летом — не менее 8 недель.

При проведении занятий по иностранному языку, информатике возможно деление классов на две группы при наполняемости 20 и более человек. Допускается проведение сдвоенных уроков по основным предметам в 10 – 11 классах.

### **Сроки проведения промежуточной аттестации**

В 10 - 11-х классах промежуточная аттестация по предметам учебного плана проводится в следующие сроки: апрель - май (начало - не ранее 15 апреля), в соответствии со школьным «Положением о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации учащихся». Промежуточная аттестация проводится без прекращения образовательной деятельности.

## **3.3. Система условий реализации основной образовательной программы среднего общего образования**

В МБОУ «Агинская СОШ №2», реализующей основную образовательную программу среднего общего образования, созданы условия, соответствующие требованиям Стандарта;

### **3.3.1. Описание кадровых условий реализации основной образовательной программы среднего общего образования.**

Профессиональная компетентность педагогов отвечает современным требованиям к осуществляемой образовательной деятельности: 85,7 % учителей имеют высшее образование, 14,3 % - среднее профессиональное.

14,8% педагогов – молодые специалисты (стаж работы – 1-5 года); 14,8% учителей имеют педагогический опыт работы от 6 до 10 лет.

Профессиональная деятельность 69,2 % учителей отмечена званиями, отраслевыми и краевыми наградами

26% педагогов - победители краевого конкурса на получение денежного поощрения лучшими учителями, трое из них - победители конкурса на получение денежного поощрения лучшими учителями в рамках приоритетного национального проекта «Образование».

Два учителя - победители краевого профессионального конкурса «Учитель года Красноярского края». Учитель стал победителем всероссийского конкурса «Молодой учитель» для преподавателей физики, математики, химии и биологии, проводимого фондом «Династия».

Один учитель – победитель Всероссийского фестиваля-конкурса молодых учителей-словесников «Территория творчества».

Профессиональная деятельность 69,2 % учителей отмечена званиями, отраслевыми и краевыми наградами, в том числе:

№ п/п	Звание, награда	Количество
1.	Звание «Заслуженный педагог Красноярского края»	4
2.	Значок «Отличник народного образования»	1
3.	Нагрудный знак «Почетный работник общего образования РФ»	2
4.	Присвоено почетное звание «Почетный работник общего образования РФ»	5
5.	Почетная грамота Министерства просвещения РСФСР	1
6.	Почетная грамота Министерства образования и науки РФ	7
7.	Почетная грамота Главного управления образования администрации Красноярского края	2
8.	Благодарность Министерства образования и науки РФ	3
9.	Благодарственное письмо Министерства образования и науки Красноярского края	4
10.	Благодарственное письмо Губернатора Красноярского края	3
11.	Почётная грамота Губернатора Красноярского края	1
12.	Диплом победителя конкурса лучших учителей Красноярского края	7

13.	Диплом победителя конкурса лучших учителей в рамках ПНПО «Образование»	4
14.	Диплом победителя конкурса «Учитель года Красноярского края»	3
15.	Диплом победителя конкурсного отбора педагогов, успешно работающих с одарёнными детьми	4

#### Возраст педагогов

До 30 лет	31 - 40 лет	41 - 50 лет	51 - 55 лет	55 и старше
2 (7,4 %)	6 (22,2 %)	11 (37 %)	3 (11,1 %)	6 (22,2 %)

#### Педагогический стаж учителей

До 1 года	1 – 5 лет	6 – 10 лет	11 – 20 лет	21 - 30 лет	31 - 40 лет	Более 40 лет	Всего
0	4 (14,8%)	4 (14,8 %)	7 (25,9 %)	6 (22,2 %)	5 (18,5 %)	1 (3,7 %)	27

Требование	Характеристика (норма)	Наличие	Потребность
<b>Требования к кадровым условиям реализации ООП</b>			
Укомплектованность МБОУ «Агинская СОШ № 2» педагогическими, руководящими и иными работниками.	Отсутствие вакансий	Школа полностью укомплектована квалифицированными педагогическими кадрами (27 учителей, 4 – педагогических работника (из них 1 совместитель тренер ФСК))	Необходим тренер ФСК (на данный момент обучается выпускник школы на целевом обучении)
Уровень квалификации педагогических и иных работников ОУ	Соответствие квалификационным характеристикам по соответствующей должности	По итогам аттестации по должности учитель (учителя школы) - высшую квалификационную категорию имеют 16 (61,5 %) учителя; - первую квалификационную категорию – 8 (30,8 %) учителя; - не имеют квалификационной категории – 2 (7,7 %) педагогов: не проходят аттестацию на соответствие занимаемой должности (п. 18 Порядка аттестации: д/о, стаж менее 2 лет).	
Непрерывность профессионального развития педагогических работников	Освоение работниками дополнительных профессиональных образовательных программ в объеме не менее 72 ч, не реже чем каждые 3 года	Все педагогические работники проходят курсовую подготовку своевременно	

**Описание уровня квалификации работников МБОУ «Агинская СОШ №2» и их функциональные обязанности**

Должность	Должностные обязанности	Количество работников в ОУ	Уровень квалификации работников ОУ	
			Требования к уровню квалификации	Фактический
Директор школы	Обеспечивает системную образовательную и административно-хозяйственную работу образовательной организации.	1	Высшее профессиональное образование по направлениям подготовки «Государственное и муниципальное управление», «Менеджмент», «Управление персоналом» и стаж работы на педагогических должностях не менее 5 лет либо высшее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование в области государственного и муниципального управления или менеджмента и экономики, и стаж работы на педагогических или руководящих должностях не менее 5 лет.	Высшее профессиональное образование по направлениям подготовки «Образование и педагогика»; «Современный образовательный менеджмент» (КГАОУ ДПО(ПК)С-72 часа.), Профессиональная переподготовка по программе "Менеджмент в образовании": управление образовательной организацией; стаж работы на педагогических должностях 49 лет и 30 лет на руководящих должностях.
Заместитель директора школы по ИКТ и инновациям	Координирует работу преподавателей, воспитателей, разработку учебно-методической и иной документации. Обеспечивает совершенствование методов организации образовательной деятельности. Осуществляет контроль за качеством образовательной деятельности.	1	Высшее профессиональное образование по направлениям подготовки «Государственное и муниципальное управление», «Менеджмент», «Управление персоналом» и стаж работы на педагогических должностях не менее 5 лет либо высшее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование в области государственного и муниципального управления или менеджмента и экономики, и стаж работы на педагогических или руководящих должностях не менее 5 лет.	Высшее профессиональное образование по направлениям подготовки «Образование и педагогика», Профессиональная переподготовка по программе "Менеджмент в образовании": управление образовательной организацией; стаж работы на педагогических должностях 18 лет и 10 лет на руководящих должностях
Заместитель директора школы по ВР	Координирует работу преподавателей, воспитателей, разработку учебно-методической и иной	1		Высшее профессиональное образование по направлениям подготовки «Образование и педагогика», Профессиональная

	документации. Обеспечивает совершенствование методов организации образовательной деятельности. Осуществляет контроль за качеством воспитательного процесса			переподготовка по программе "Менеджмент в образовании": управление образовательной организацией; стаж работы 10 лет на педагогических должностях и 4 года на руководящих должностях
Заместитель директора школы по УМР	Координирует работу преподавателей, воспитателей, разработку учебно-методической и иной документации. Обеспечивает совершенствование методов организации образовательной деятельности. Осуществляет контроль за качеством образовательной деятельности.	1		Высшее профессиональное образование по направлениям подготовки «Образование и педагогика»; стаж работы на педагогических должностях 11 лет и на руководящих должностях 2 года
Педагог – психолог	Осуществляет профессиональную деятельность, направленную на сохранение психического, соматического и социального благополучия обучающихся	1	Высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки «Педагогика и психология» без предъявления требований к стажу работы либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению подготовки «Педагогика и психология» без предъявления требований к стажу работы.	Высшее профессиональное образование по направлению подготовки «Педагогика и психология»
Социальный педагог	Осуществляет комплекс мероприятий по воспитанию, образованию, развитию и социальной защите личности в учреждениях, организациях и	1	Высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлениям подготовки «Образование и педагогика», «Социальная педагогика» без предъявления требований к стажу работы.	Высшее профессиональное образование по направлениям подготовки «Образование и педагогика»

	по месту жительства обучающихся.			
Учителя начальной школы	Осуществляет обучение и воспитание обучающихся,	7	Высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки «Образование и педагогика» или в области, соответствующей преподаваемому предмету, без предъявления требований к стажу работы либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности в образовательной организации без предъявления требований к стажу работы.	Высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки «Образование и педагогика» имеют 100% учителей
Учителя гуманитарного цикла	способствует формированию общей культуры личности, социализации, осознанного выбора и освоения образовательных программ	7		
Учителя естественнонаучного цикла		4		
Заведующая библиотекой	Обеспечивает доступ обучающихся к информационным ресурсам, участвует в их духовно-нравственном воспитании, профориентации и социализации, содействует формированию информационной компетентности обучающихся.	1	Высшее или среднее профессиональное образование по специальности «Библиотечно-информационная деятельность».	
Педагог-организатор.	содействует развитию личности, талантов и способностей, формированию общей культуры обучающихся, расширению социальной сферы в их воспитании. Проводит воспитательные и иные мероприятия. Организует	1	Высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки «Образование и педагогика» либо в области, соответствующей профилю работы, без предъявления требований к стажу работы.	Высшее профессиональное образование по направлению «Педагогика», специализация «Психологическое образование»

	работу детских клубов, кружков, секций и других объединений, разнообразную деятельность обучающихся и взрослых			
Педагог дополнительного образования	осуществляет дополнительное образование обучающихся в соответствии с образовательной программой, развивает их разнообразную творческую деятельность	1	Высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование в области, соответствующей профилю кружка, секции, студии, клубного и иного детского объединения, без предъявления требований к стажу работы либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению «Образование и педагогика» без предъявления требований к стажу работы.	Высшее/среднее профессиональное образование соответствующее профилю кружка
Преподаватель - организатор основ безопасности жизнедеятельности и	осуществляет обучение и воспитание обучающихся с учётом специфики курса ОБЖ. Организует, планирует и проводит учебные, в том числе факультативные и внеурочные занятия, используя разнообразные формы, приёмы, методы и средства обучения.	1	Высшее профессиональное образование и профессиональная подготовка по направлению подготовки «Образование и педагогика» или ГО без предъявления требований к стажу работы, либо среднее профессиональное образование по направлению подготовки «Образование и педагогика» или ГО и стаж работы по специальности не менее 3 лет, либо среднее профессиональное (военное) образование и дополнительное профессиональное образование в области образования и педагогики и стаж работы по специальности не менее 3 лет.	Обучение по программе должностных лиц и специалистов ГО и территориальной подсистемы РСЧС по специальности: преподаватель ОБЖ, Профессиональная переподготовка в сфере «Безопасность жизнедеятельности»

## **Профессиональное развитие и повышение квалификации педагогических работников**

Непрерывность профессионального развития педагогических работников, обеспечивается освоением работниками, дополнительных профессиональных программ по профилю педагогической деятельности не реже чем один раз в три года.

В школе создан методический координационный центр, план работы которого подчинен задачам методической работы и находится в соответствии с методической темой школы. В него вошли директор школы, заместитель директора по УМР, заместитель директора по ВР, руководители цикловых методических объединений учителей-предметников, педагог-психолог и социальный педагог.

**Приоритетные направления** в работе методического совета:

- создание условий для повышения эффективности и качества образовательной деятельности;
- совершенствование методических приемов, способов преподавания учебных дисциплин;
- изучение и внедрение в педагогический процесс новых педагогических технологий с целью повышения качества знаний, умений и навыков учащихся, развития познавательного интереса;
- изучение и распространения положительного педагогического опыта.

Повышение квалификации педагогов стабильно. Этому способствуют следующие факторы:

- наличие перспективного плана курсовой подготовки кадров;
- своевременное ознакомление кадров с планом курсовых мероприятий;
- востребованность получаемых знаний для выполнения профессиональных задач;
- проведение диагностики определения потребности персонала в повышении квалификации.

### **3.3.2. Психолого-педагогические условия реализации основной образовательной программы среднего общего образования**

Основными задачами социально-педагогического сопровождения являются: поддержка учащихся и семей, находящихся в трудной жизненной ситуации; обеспечение гарантий прав на образование; профилактика безнадзорности и правонарушений; развитие коммуникативных и социальных навыков; развитие творческих способностей учащихся; коррекция адаптации к условиям Школы и коллектива; оказание помощи учащимся, имеющим проблемы в освоении общеобразовательной программы; психолого-педагогическое сопровождение семьи; поддержка одаренных учащихся; осуществление профориентационной работы с учащимися, оказанием им помощи в образовательном и профессиональном самоопределении.

Наиболее сложные проблемы обучения и воспитания, связанные с преодолением индивидуально-психических и личностно-социальных проблем учащегося, осуществляется в рамках психолого-педагогического, медико-социального сопровождения.

В школе созданы психолого-педагогические условия, обеспечивающие:

- преемственность содержания и форм организации образовательной деятельности;
- формирование и развитие психолого-педагогической компетентности участников образовательных отношений;
- вариативность направлений и форм, а также диверсификацию уровней психолого-педагогического сопровождения участников образовательных отношений;
- дифференциацию и индивидуализацию обучения.

Можно выделить следующие уровни психолого-педагогического сопровождения: индивидуальное, групповое, на уровне класса, на уровне образовательной организации.

Основными формами психолого-педагогического сопровождения являются:

– диагностика, направленная на выявление особенностей статуса школьника. Она проводится на этапе знакомства с ребенком, после зачисления его в школу и в конце каждого учебного года;

– консультирование педагогов и родителей, которое осуществляется учителем и психологом с учетом результатов диагностики, а также администрацией образовательной организации;

– профилактика, экспертиза, развивающая работа, просвещение, коррекционная работа, осуществляемая в течение всего учебного времени.

К основным направлениям психолого-педагогического сопровождения относятся:

– сохранение и укрепление психологического здоровья;

– мониторинг возможностей и способностей, обучающихся;

– психолого-педагогическую поддержку участников олимпиадного движения;

– формирование у обучающихся ценности здоровья и безопасного образа жизни;

– развитие экологической культуры;

– выявление и поддержку детей с особыми образовательными потребностями;

– формирование коммуникативных навыков в разновозрастной среде и среде сверстников;

– поддержку детских объединений и ученического самоуправления;

– выявление и поддержку лиц, проявивших выдающиеся способности.

### **3.3.3. Материально-технические условия реализации основной образовательной программы среднего общего образования**

Материально-техническая база образовательной организации приведена в соответствие с задачами по обеспечению реализации ООП СОО МБОУ «Агинская СОШ № 2».

В школе оборудованы:

• учебные кабинеты с автоматизированными рабочими местами обучающихся и педагогических работников;

• лекционные аудитории;

• помещения для занятий учебно-исследовательской и проектной деятельностью, моделированием и техническим творчеством;

• необходимые для реализации учебной и внеурочной деятельности лаборатории и мастерские;

• помещения (кабинеты, мастерские, студии) для занятий музыкой, изобразительным искусством;

• информационно-ресурсный центр с рабочими зонами, библиотека, читальный зал и книгохранилище, обеспечивающее сохранность книжного фонда, медиатека

• актовый зал;

• спортивные залы, спортивный школьный двор, оснащённые игровым, спортивным оборудованием и инвентарём;

• помещение для питания обучающихся, а также для хранения и приготовления пищи, обеспечивающие возможность организации качественного горячего питания;

• помещения для медицинского персонала;

• административные и иные помещения, оснащённые необходимым оборудованием, в том числе для организации учебного процесса с детьми-инвалидами и детьми с ограниченными возможностями здоровья;

- гардеробы, санузлы, места личной гигиены;

Все помещения обеспечены полными комплектами оборудования для реализации всех предметных областей и внеурочной деятельности, включая расходные материалы и канцелярские принадлежности, а также мебелью, офисным оснащением и необходимым инвентарём. Оценка материально-технических условий реализации основной образовательной программы в образовательной организации осуществлена по следующей форме.

Наличие и размещение помещений для осуществления образовательной деятельности, активной деятельности, отдыха, питания и медицинского обслуживания обучающихся, их площадь, освещённость и воздушно-тепловой режим соответствуют требованиям СанПиН (акт готовности школы к новому учебному году в течение ряда лет муниципальная комиссия по приемке школ подписывает без замечаний) и обеспечивают возможность безопасной и комфортной организации различных видов учебной и внеурочной деятельности для всех участников образовательных отношений.

#### **3.3.4. Информационно-методические условия реализации основной образовательной программы среднего общего образования**

В соответствии с требованиями Стандарта информационно-методические условия реализации основной образовательной программы общего образования обеспечиваются современной информационно-образовательной средой.

Школа укомплектована учебниками, учебно-методической литературой и материалами по всем учебным предметам основной образовательной программы основного общего образования на определенных учредителем организации, осуществляющей образовательную деятельность, языках обучения и воспитания. Норма обеспеченности образовательной деятельности учебными изданиями определяется исходя из расчета:

не менее одного учебника в печатной и (или) электронной форме, достаточного для освоения программы учебного предмета на каждого обучающегося по каждому учебному предмету, входящему в обязательную часть учебного плана основной образовательной программы основного общего образования;

не менее одного учебника в печатной и (или) электронной форме или учебного пособия, достаточного для освоения программы учебного предмета на каждого обучающегося по каждому учебному предмету, входящему в часть, формируемую участниками образовательных отношений, учебного плана основной образовательной программы основного общего образования.

Фонд дополнительной литературы включает: отечественную и зарубежную, классическую и современную художественную литературу; научно-популярную и научно-техническую литературу; 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.

**В школе создано открытое информационное пространство**, сформированное на основе разнообразных информационных образовательных ресурсов, современных информационно-телекоммуникационных средств и педагогических технологий, направленных на формирование творческой, социально активной личности, а также компетентность участников образовательных отношений в решении учебно-познавательных и профессиональных задач с применением информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентность), наличие служб поддержки применения ИКТ.

Целостная информационная среда, обеспечивающая необходимое информационное поле для развития ИКТ грамотности всех участников образовательных отношений,

позволяет реализовать широкий спектр инновационных педагогических технологий, исследовательской и проектной деятельности.

В школьную локальную сеть объединены: кабинет информатики, кабинет ИКТ, мультимедийный кабинет истории, мультимедиа студия, библиотека, компьютеры администрации. Имеется доступ к сети Internet с любого компьютера в сети.

В школе созданы пространства деятельности с современным материально-техническим сопровождением, необходимые для повышения качества образования, увеличения доли сотрудничества учащихся, учителей, родителей, общественности; повышения профессиональной компетентности – специальной, методической, компетенции саморазвития (по овладению и внедрению в УВП инновационных технологий), обеспечивающих максимальное развитие каждого ученика:

1. Создан распределенный мультимедиа центр
  - 1 АРМ в библиотеке (медиа лекторий)
  - компьютерный класс на 11 мест
  - мобильный класс ноутбуков (10 мест)
  - кабинет ИКТ с 1 АРМ
  - 5 мультимедийных предметных кабинетов
  - мультимедиа студия
2. Информационно - ресурсный центр
  - библиотека
  - библиотека ЦОРов
3. Все учителя прошли подготовку по ИКТ:
  - курсы повышения квалификации (в институте усовершенствования, образовательные модули на уровне школы)
4. С целью повышения продуктивности результатов информатизации и развития школы вообще в программу школы были встроены разработанные учителями школы и предлагаемые проектом ресурсы.
5. Создан и сопровождается школьный сайт <http://aginskayasosh2.ru>
6. Школа имеет электронный почтовый ящик [mif106@yandex.ru](mailto:mif106@yandex.ru)

*Имеющееся в школе ИКТ оборудование* отвечает требованиям СанПиН и обеспечивает использование ИКТ:

- в учебной деятельности;
- во внеурочной деятельности;
- в исследовательской и проектной деятельности;
- при измерении, контроле и оценке результатов образования;
- в административной деятельности, включая дистанционное взаимодействие всех участников образовательных отношений, в том числе в рамках дистанционного образования, а также дистанционное взаимодействие образовательной организации с другими организациями социальной сферы и органами управления.

***Учебно-методическое и информационное оснащение образовательной деятельности*** обеспечивает возможность:

- ввода русского и иноязычного текста, распознавания сканированного текста; использования средств орфографического и синтаксического контроля русского текста и текста на иностранном языке; редактирования и структурирования текста средствами текстового редактора;

- записи и обработки изображения (включая микроскопические, телескопические и спутниковые изображения) и звука при фиксации явлений в природе и обществе, хода образовательной деятельности; переноса информации с нецифровых носителей в цифровую среду (оцифровка, сканирование);

—организации сообщения в виде линейного или включающего ссылки сопровождения выступления, сообщения для самостоятельного просмотра, в том числе видеомонтажа и озвучивания видеосообщений;

—выступления с аудио-, видео - и графическим экранным сопровождением;

—вывода информации на бумагу и т. п. и в трёхмерную материальную среду (печать);

—информационного подключения к локальной сети и глобальной сети Интернет, входа в информационную среду организации, в том числе через Интернет, размещения гипермедиа сообщений в информационной среде образовательной организации;

—поиска и получения информации;

—использования источников информации на бумажных и цифровых носителях (в том числе в справочниках, словарях, поисковых системах);

—вещания (подкастинга), использования носимых аудиовидеоустройств для учебной деятельности на уроке и вне урока;

—общения в Интернете, взаимодействия в социальных группах и сетях, участия в форумах, групповой работы над сообщениями (вики);

—создания и заполнения баз данных, в том числе определителей; наглядного представления и анализа данных;

—включения обучающихся в проектную и учебно-исследовательскую деятельность, проведения наблюдений и экспериментов;

—исполнения, сочинения и аранжировки музыкальных произведений с применением традиционных народных и современных инструментов и цифровых технологий, использования звуковых и музыкальных редакторов, клавишных и кинестетических синтезаторов;

—художественного творчества с использованием ручных, электрических и ИКТ-инструментов, реализации художественно-оформительских и издательских проектов, натурной и рисованной мультипликации;

—занятий по изучению правил дорожного движения с использованием игр, оборудования, а также компьютерных тренажёров;

—размещения продуктов познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в информационно-образовательной среде образовательной организации;

—проектирования и организации индивидуальной и групповой деятельности, организации своего времени с использованием ИКТ; планирования учебного процесса, фиксирования его реализации в целом и отдельных этапов (выступлений, дискуссий, экспериментов);

—обеспечения доступа в школьной библиотеке к информационным ресурсам Интернета, учебной и художественной литературе, коллекциям медиаресурсов на электронных носителях, множительной технике для тиражирования учебных и методических тексто-графических и аудиовидеоматериалов, результатов творческой, научно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся;

—проведения массовых мероприятий, собраний, представлений; досуга и общения обучающихся с возможностью для массового просмотра кино- и видеоматериалов, организации сценической работы, театрализованных представлений, обеспеченных озвучиванием, освещением и мультимедиасопровождением;

—выпуска школьных печатных изданий.\

**Создание в образовательной организации информационно-образовательной среды, соответствующей требованиям Стандарта**

№ п/п	Необходимые средства	имеющееся в наличии
I	<b>Технические средства:</b>	
	1. мультимедийный проектор и экран	4
	2. принтер монохромный	8
	3. принтер цветной	1
	4. фотопринтер	1
	5. цифровой фотоаппарат	3
	6. цифровая видеокамера	1
	7. графический планшет	0
	8. сканер	5
	9. микрофон	4
	10. музыкальная клавиатура	1
	11. оборудование компьютерной сети	+
	12. конструктор, позволяющий создавать компьютерно-управляемые движущиеся модели с обратной связью	0
	13. цифровые датчики с интерфейсом	0
	14. устройство глобального позиционирования	0
	15. цифровой микроскоп	0
16. электронная доска	2	
II	<b>Программные инструменты:</b>	
	1. операционные системы и служебные инструменты	24
	2. орфографический корректор для текстов на русском и иностранном языках	24
	3. клавиатурный тренажёр для русского и иностранного языков	24
	4. текстовый редактор для работы с русскими и иноязычными текстами	24
	5. инструмент планирования деятельности	0
	6. графический редактор для обработки растровых изображений	24
	7. графический редактор для обработки векторных изображений	24
	8. музыкальный редактор	0
	9. редактор подготовки презентаций	24
	10. редактор видео	24
	11. редактор звука	24
	12. виртуальные лаборатории по учебным предметам	По требованию
	13. среды для дистанционного он-лайн и оф-лайн сетевого взаимодействия	24
	14. среда для интернет-публикаций	24
	15. редактор интернет-сайтов	24
16. редактор для совместного удалённого редактирования сообщений.	24	

I	II	<b>Обеспечение технической, методической и организационной поддержки:</b> разработка планов дорожных карт	ежегодно
		заключение договоров	ежегодно
		подготовка распорядительных документов учредителя	ежегодно
		подготовка локальных актов образовательной организации	ежегодно
		подготовка программ формирования ИКТ-компетентности работников ОУ (индивидуальных программ для каждого работника)	ежегодно
II	<b>Отображение образовательной деятельности в информационной среде</b>		
IV	V	<b>Компоненты на бумажных носителях</b> учебники	Полный комплект для всех классов
V	V	<b>Компоненты на CD и DVD:</b> электронные приложения к учебникам электронные наглядные пособия электронные тренажёры электронные практикумы.	Электронная библиотека на 120 электронных носителях

## Учебно-методический комплекс

Среднее общее образование

Класс	Автор, составитель	Название учебника	Название программы и учебники, в которых она реализована.	Методические издания для ученика	Методические издания для учителя	Год издания	Издательство
<b>Обязательные учебные предметы на базовом уровне</b>							
<b>Русский язык</b>							
10	Гольцова Н.Г, Шамшин И.В	Русский язык и литература Русский язык .10-11 кл (Базовый уровень.)	<b>Программа по русскому языку</b> 10-11 классы автор Гольцова Н.Г <i>Рассчитана</i> 34ч. (1 ч. в неделю) Программа реализована в учебниках: Русский язык 10-11 кл. автор Гольцова	Учебник для 10-11кл Русский язык и литература Русский язык .10-11 кл (Базовый уровень.)	Тесты по русскому языку: 10-11 классы. , 2007 Отличник ЕГЭ. Русский язык. Решение сложных заданий. ФИПИ. М., 2011 Русский язык. 6-11 классы:	2015	Русское слово

			Н.Г.Шамшин И.В.		проектная деятельность учащихся. Волгоград, 2009		
11	Гольцова Н.Г,  Шамшин И.В	Русский язык и литература Русский язык 10-11 кл (Базовый уровень.)	<b>Программа по русскому языку</b> 10-11 классы автор Гольцова Н.Г <i>Рассчитана</i> 34ч. (1 ч. в неделю) Программа реализована в учебниках: Русский язык 10-11 кл. автор Гольцова Н.Г.Шамшин И.В.	Учебник для 10-11кл Русский язык и литература Русский язык .10-11 кл (Базовый уровень.)	Тесты по русскому языку: 10-11 классы. , 2007 Отличник ЕГЭ. Русский язык. Решение сложных заданий. ФИПИ. М., 2011 Русский язык. 6-11 классы: проектная деятельность учащихся. Волгоград, 2009	2015	Русское слово
<b>Литература</b>							
10	Лебедев Ю.В.	Литература. 10 кл	<b>Программа по литературе для 5-11 кл. общеобразовательных учреждений</b> автор Коровина В.Я. М <i>Рассчитана:</i> 10 кл. – 102ч. (3ч в неделю) Программа реализована в учебниках: Литература. 10 кл. автор ЛебедевЮ. В	Учебник для 10кл . Литература .10 кл.в 2-х частях. автор Лебедев Ю.В.	Золотарева И.В., Михайлова Т.И. Поурочные разработки по литературе 19 в. для 10 класса в двух частях. М., частях.	2007	Просвещение
11	Журавлев В.П.	Литература. 11 кл.	<b>Программа по</b>	Учебник для 11	Н.В.Егоров а.	2007	Просвещение

			<p><b>литературе для 5-11 кл. общеобразовательных учреждений</b>, автор Коровина В.Я.  <i>Рассчитана: 11 кл. – 102ч. (3ч в неделю)</i>          Программа реализована в учебниках:          .Литература 11 кл..Ч 1,2 автор Журавлев В.П.</p>	<p>кл.Литература.11 кл. в 2-х частях автор Журавлев В.П.</p>	<p>Поурочные разработки по литературе . для 11 класса в двух частях. Петрович Н.М., Петрович В.Г. Литература в основной и профильно й школе. 11 класс. Книга для учителя. М., 2006 Олимпиады по литературе . 11 класс. Волгоград, 2006</p>		
<b>Иностранный язык</b>							
10	Афанасьева О. В., Дули Д. и др.	Английский язык 10 класс (базовый уровень)	<p><b>Программа Английский язык 10-11 общеобразовательных учреждений</b>  <i>Рассчитана 10 кл 102 ч. (3ч. в неделю)</i>          Программа реализована в учебниках «Английский язык», автор Афанасьева О. В., Дули Д. и др.</p>	Учебник для -10кл «Английский в фокусе» - 10кл. автор Афанасьев а О. В., Дули Д. и др.	Афанасьева О. В., Дули Д. и др. нига для учителя к учебнику «Английский язык». 10 кл	2014	Просвещение
11	Афанасьева О. В., Дули Д. и др.	Английский язык 11 кл.	<p><b>Программа Английский язык 10-11 общеобразовательных</b></p>	Учебник для -11кл «Английский в фокусе» -	Афанасьева О. В., Дули Д. и др. нига для	2011 2012 201	Просвещение

			учреждений <i>Рассчитана 11 кл 102 ч. (3ч. в неделю)</i> Программа реализована в учебниках «Английски й язык», автор Афанасьева О. В., Дули Д. и др.	10кл. автор Афанасьев а О. В., Дули Д. и др.	учителя к учебнику «Английск ий язык». 11 кл	5	
<b>Математика</b>							
10	Мордков ич А.Г.	Математика. Алгебра и начала математическ ого анализа, геометрия. Алгебра и начала математическ ого анализа 10-11 кл (Базовый уровень) в 2- х ч	<b>Программа «Алгебра и начала анализа 10- 11 классов общеобразо вательных учреждений ».</b> <i>Рассчитана: 10кл. - 102 ч. (3 ч в неделю)</i> Программа реализована в учебниках Математика .Алгебра и начала математичес кого анализа, геометрия. 10-11 кл(Базовый уровень) в 2- х ч автор Мордкович А.Г.	Учебник для 10-11 кл. Математик а. Алгебра и начала математиче ского анализа, геометрия. Алгебра и начала математиче ского анализа 10- 11 кл (Базовый уровень) в 2-х ч.автор Мордкович А.Г.	Методичес кое пособие для учителя «Алгебра и начала анализа» 10-11 кл. 2007 Контрольн ые работы. Тесты автор Мордкович А.Г.	201 3 201 4	Мнемо зина
11	Мордков ич А.Г.	Математика. Алгебра и начала математическ ого анализа, геометрия. Алгебра и начала математическ	<b>Программа «Алгебра и начала анализа для 10-11 классов общеобразо вательных учреждений</b>	Учебник для 10-11кл Математик а. Алгебра и начала математиче ского анализа, геометрия.	Методичес кое пособие для учителя «Алгебра и начала анализа» 10-11 кл.	201 3	Мнемо зина

		ого анализа 10-11 кл (Базовый уровень) в 2- х ч	». <i>Рассчитана:</i> <i>11кл. -102 ч.</i> (3 ч в неделю) Программа реализована в учебниках Математика. Алгебра и начала математичес кого анализа, геометрия. Алгебра и начала математичес кого анализа 10-11 кл (Базовый уровень) в 2- х ч автор Мордкович А.Г.	Алгебра и начала математиче ского анализа 10- 11 кл (Базовый уровень) в 2-х ч автор Мордкович А.Г.	Контрольн ые работы. Тесты автор Мордкович А.Г.		
10	Атанасян Л.С.	Математика. Алгебра и начала математическ ого анализа, геометрия. Геометрия 10-11кл	<b>Программа «Геометрия для 10-11 классов общеобразо вательных учреждений .</b> <i>Рассчитана</i> <i>10кл. -52 ч.</i> (1,5 ч в неделю) Программа реализована в учебниках Математика. Алгебра и начала математичес кого анализа, геометрия. Геометрия 10-11кл автор Атанасян Л.С.	Учебник для 10-11 Математик а. Алгебра и начала математиче ского анализа, геометрия. Геометрия 10-11кл. автор Атанасян Л.С.	Методичес кое пособие для учителя. Геометрия 10-11кл. 2006 Контрольн ые работы. Геометрия 10-11кл Тесты, 2006 Поурочные разработки по геометрии 10 класс, 2011	201 4	Просве щение
11	Атанасян Л.С.	Математика. Алгебра и	<b>Программа «Геометрия</b>	Учебник для 10-11	Методичес кое	201 4	Просве щение

		начала математического анализа, геометрия. Геометрия 10-11кл	<b>для 10-11 классов общеобразовательных учреждений</b> • <i>Рассчитана 11кл. -52ч. (1,5 ч в неделю)</i> Программа реализована в учебниках Математика. Алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия 10-11кл автор Атанасян Л.С.	Математика. Алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия 10-11кл автор Атанасян Л.С.	пособие для учителя. Геометрия 10-11кл. 2006 Контрольные работы. Геометрия 10-11кл Тесты, 2006 Поурочные разработки по геометрии 10 класс, 2011		
<b>История</b>							
10	Загладин Н.В.	История. Всеобщая история. 10 кл.	<b>Программа «Всеобщая история 19-20 век.» 10,11кл.</b> <i>Рассчитана 10кл 26ч (2ч.в неделю)</i> Программа реализована в учебнике «Всеобщая история с древнейших времен до конца 19 века 10 кл.» автор Загладин Н.В.	Учебник для 10 кл «История. Всеобщая история» 10 кл автор Загладин Н.В.	Программа курса и тематическое планирование, Н.В. Загладин, С.И. Козленко, Х.Т.	2013 2014	Русское слово
10	Сахаров А.Н.	История. История России 10 кл	<b>Программа «История России 19-20 век.» 10,11кл.</b> <i>Рассчитана 10 кл 42ч. (2</i>	Учебник для 10кл в Ч.1, 2  «История. История России.» 10	Методические рекомендации к учебнику «История России 19-	2007 2011	Русское слово

			ч.в неделю) Программа реализована в учебнике «История России с древнейших времен до конца 19 века 10 кл. в 2ч.» автор Сахаров А.Н	кл. автор Сахаров А.Н., «История России 18-19 века» Ч.2.10 кл. Сахаров А.Н.,	20 век» автор Сахаров А.Н.		
11	Загладин Н.В.	История. Всеобщая история 11 кл	<b>Программа «Всеобщая история 19-20 век.» 10,11кл.</b> <i>Рассчитана 11кл 24ч(2ч.в неделю).</i> Программа реализована в учебнике История.Всеобщая история 11 кл. автор Загладин Н.В.,	Учебник для 11кл, «История.Всеобщая история » 11 кл. автор Загладин Н.В.,	Методические рекомендации к учебнику «Всеобщая история 20 век» автор Загладин Н.В.	20072013	Русское слово
11	Загладин Н.В.	История. История России 11 кл.	<b>Программа «История Отечества» 10-11 кл.</b> <i>Рассчитана 11 кл 40ч(2ч.в неделю).</i> Программа реализована в учебнике «История России »11 кл. автор Загладин Н.В.	Учебник для 11кл «История.История России» автор Загладин Н.В., Козленко С.И. ,	Поурочные планы по истории России, Н.Ю. Бухарева,	20112013	Русское слово
<b>Обществознание (включая экономику и право)</b>							
10	Боголюбов Л.Н.	Обществознание.10класс	<b>Программа «Обществознание». 10-11</b> <i>Рассчитана: 10 кл - 68ч.</i>	Учебник для 10 кл«Обществознание» 10кл.автор Боголюбов	Методические рекомендации по курсу «Общество	20102011	Просвещение

			(2 ч в неделю) Программа реализована в учебниках. Обществознание 10 кл. Боголюбов Л.Н.	Л.Н.	знание» 10-11 кл. Л.Н. Боголюбова Поурочные разработки, Л.Н. Боголюбова		
11	Боголюбов Л.Н.	Обществознание 11 кл	<b>Программа «Обществознание». 10-11</b> <i>Рассчитана:</i> 11 кл - 68ч. (2 ч в неделю) Программа реализована в учебниках. Обществознание 11кл. Боголюбов Л.Н.	Учебник для 11 кл «Обществознание» 11кл автор Боголюбов Л.Н.	Методические рекомендации по курсу «Обществознание» 10-11 кл. Л.Н. Боголюбова Поурочные разработки, Л.Н. Боголюбова	2007 2010 2011	Просвещение Просвещение
<b>Физическая культура</b>							
10	Лях В.И	Физическая культура.10-11 кл.	<b>Программы общеобразовательных учреждений комплексная программа физического воспитания 1-11кл.</b> Лях В.И. <i>Рассчитана:</i> 10 кл- 102ч. (3 ч. неделю) Программа реализована в учебниках Физическая культура.10-11 кл.	Учебник для 10-11кл «Физическая культура»10-11 кл. Лях В.И.	Лях В.И.Методика физического воспитания учащихся 10-11 кл С.В. Родиченко Твой олимпийский учебник 2007г Методика преподавания гимнастики в школе. Петров П.К	2011 2016	Просвещение
11	Лях В.И	Физическая культура.10-11 кл.	<b>Программа «Физическая культура» 10-11кл.</b> Лях	Учебник для 10-11кл «Физическая культура»	Лях В.И.Методика физического воспитания	2011 2016	Просвещение

			В.И. <i>Рассчитана: 11 кл -102ч. (3 часа в неделю)</i> Программа реализована в учебниках Физическая культура.10- 11 кл.	культура»1 0-11 кл. Лях В.И.	о воспитания учащихся 10-11 кл Физическа я подготовка юношей к службе в армии .В.И.Усако в		
<b>ОБЖ</b>							
10	Смирнов А.Т	Основы безопасности и жизнедеятельности 10-11 кл.	<b>Программа «Основы безопасности и жизнедеятельности» 10-11 кл.</b> <i>Рассчитана: 10кл. - 34 ч. (1 ч в неделю)</i> Программа реализована в учебниках «Основы безопасности и жизнедеятельности» 10-11 кл. автор Смирнов А.Т. и др.	Учебник для 10 кл «Основы безопасности и жизнедеятельности» 10 кл. автор Смирнов А.Т. и др.	Методические материалы и документы по курсу «Основы безопасности и жизнедеятельности» Тестовый контроль качества знаний старшеклассников. авторы Смирнов А.Т. и др. Электронное приложение к учебнику ОБЖ 10-11 кл.	2015	Просвещение
11	Смирнов А.Т	Основы безопасности и жизнедеятельности 10-11 кл.	<b>Программа «Основы безопасности и жизнедеятельности» 10-11 кл.</b> <i>Рассчитана: 11 кл. - 34 ч. (1 ч в неделю)</i>	Учебник для 11 кл «Основы безопасности и жизнедеятельности» 11л. автор Смирнов А.Т. и др.	Методические материалы и документы по курсу «Основы безопасности и жизнедеятельности» Тестовый	2015	Просвещение

			Программа реализована в учебниках «Основы безопасности и жизнедеятельности» 10-11 кл. автор Смирнов А.Т. и др.		контроль качества знаний старшеклассников. авторы Смирнов А.Т. и др. Электронное приложение к учебнику ОБЖ 10-11 кл.		
<b>Учебные предметы по выбору на базовом уровне</b>							
<b>География</b>							
10	Максаковский В.П.	География 10-11 кл	<b>Программа «Экономическая и социальная география мира» 6-10 кл.</b> <i>Рассчитана: 10 кл. - 34ч (1ч в неделю)</i> Программа реализована в учебнике «География» 10-11 кл автор Максаковский В.П.	Учебник для 10 кл «География» 10-11 кл автор Максаковский В.П.	Методическое пособие Экономическая и социальная география мира В.П. Максаковский	2013	Просвещение
11	Максаковский В.П.	География 10-11кл	<b>Программа. «Экономическая и социальная география мира» 6-10 кл</b> <i>Рассчитана 11 кл.- 34ч (1ч в неделю)</i> Программа реализована в учебнике География» 10-11кл, автор Максаковский	Учебник для 11 кл «География» 10-11 кл автор Максаковский В.П.	Методическое пособие Экономическая и социальная география мира В.П. Максаковский	2013	Просвещение

			й В.П.				
<b>Физика</b>							
10	Мякишев Г.Я.	Физика 10 кл.	<b>Программа «Физика для общеобразовательных учреждений 10-11 кл</b> <i>Рассчитана 10 кл - 68 ч. (2 чв неделю)</i> Программа реализована в учебниках: «Физика.» 10 кл Физика 11 кл, автор Мякишев Г.Я.	Учебник для 10 кл «Физика» 10 кл автор Мякишев Г.Я.	А.В.Буров Демонстрационные опыты по физике 10-11кл. Балашов И.В. Методика преподавания физики. 10-11кл	2014	Просвещение
11	Мякишев Г.Я.	Физика 11 кл.	<b>Программа «Физика для общеобразовательных учреждений 10-11 кл</b> <i>Рассчитана 11 кл 68ч. (2 ч. в неделю)</i> Программа реализована в учебниках: «Физика.» 10 кл Физика 11 кл, автор Мякишев Г.Я.	Учебник для 11 кл «Физика» 11 кл автор Мякишев Г.Я.	А.В.Буров Демонстрационные опыты по физике 10-11кл. Балашов И.В. Методика преподавания физики. 10-11кл	2014	Просвещение
<b>Биология</b>							
10	Сивоглазов В.И Агафонова И.Б.	Биология. Общая биология 10 кл.	<b>Программа «Биология 10-11 кл.</b> <i>Рассчитана: 10 класс 34 часа (1 ч в неделю)</i> «Программа для 10-11 кл реализована в учебнике « Биология.Об	учебник для 10 кл «Биология. Общая биология» 10кл. авторы Сивоглазов В.И Агафонова И.Б	Методическое пособие «Общая биология 10-11 кл» Сивоглазов В.И Агафонова И.Б	2016	Дрофа

			щая биология» 10-кл. авторы Сивоглазов В.И Агафонова И.Б				
11	Сивоглазов В.И Агафонова И.Б	Биология. Общая биология 11 кл.	<b>Программа «Биология 10-11 кл. Рассчитана 34 часа (1 ч в неделю) «Программа для 10-11 кл реализована в учебнике «Общая биология» 11кл. авторы Сивоглазов В.И Агафонова И.Б</b>	учебник для 11 кл «Биология. Общая биология» 11кл. авторы Сивоглазов В.И Агафонова И.Б	Методическое пособие «Общая биология 10-11 кл» Сивоглазов В.И Агафонова И.Б	201 6	Дрофа
<b>Химия</b>							
10	Габриелян О.С. и др	Химия 10 кл.	<b>Программа курса химии для 8-11кл общеобразовательных учреждений</b> <i>Рассчитана: 10 класс 34 часа. (1 ч. неделю)</i> Программа реализована в учебниках: «Химия» 10,11 кл. авторы Габриелян О.С. и др	Учебник для 10 кл. «Химия» 10 кл автор Габриелян О.С.	«Контрольные и проверочные работы по химии.»10- 11кл автор. М.В.Зуева, Н.Н. Гара. Методическое пособие 10,11 кл. авторы Габриелян О.С. и др. Настольная книга учителя химии. 10 класс. Габриелян О.С., Остроумов	200 9	Дрофа
11	Габриелян О.С. и др	Химия 11 кл.	<b>Программа курса</b>	Учебник для 11 кл.	«Контрольные и	201 0	Дрофа

	др		<p><b>химии для 8-11кл общеобразовательных учреждений</b></p> <p><i>Рассчитана: 11 класс -34 часа (1ч.в неделю)</i></p> <p>Программа реализована в учебниках: «Химия» 10,11 кл. авторы Габриелян О.С. и др.</p>	«Химия» 11 кл автор Габриелян О.С.	<p>проверочные работы по химии.»10-11кл автор. М.В.Зуева, Н.Н. Гара.</p> <p>Методическое пособие 10,11 кл. авторы Габриелян О.С. и др.</p>	2014	
<b>Информатика и ИКТ</b>							
10	Семакин И.Г. и др.	Информатика Базовый уровень 10класс	<p><b>Программа «Информатика и ИКТ» 10-11кл.</b></p> <p><i>Рассчитана 10 кл - 34ч (1ч в неделю)</i></p> <p>Программа реализована в учебнике «Информатика 10-11кл.» автор Семакин И.Г.</p>	Учебник для 10кл Информатика Базовый уровень 10класс автор Семакин И.Г.	Информатика и ИКТ. Базовый уровень. 10–11 классы: методическое пособие, 2010	2015	Бином
11	Семакин И.Г. и др.	Информатика и ИКТ Базовый уровень 10-11 класс	<p><b>Программа «Информатика и ИКТ» 10-11кл.</b></p> <p><i>Рассчитана 11 кл - 34ч. (1 ч в неделю)</i></p> <p>Программа реализована в учебнике «Информатика и ИКТ 10-11кл.» автор Семакин И.Г.</p>	Учебник для 10-11кл «Информатика и ИКТ» 10-11класс автор Семакин И.Г.	Информатика и ИКТ. Базовый уровень. 10–11 классы: методическое пособие, 2010	2009 2011	Бином
<b>Искусство (МХК)</b>							
10	Данилова	Искусство 10	<b>Программа</b>	Учебник	Тематичес	201	Дрофа

	Г.И	кл.	<p><b>«Мировая художественная культура для 5-11 кл</b>  <i>Методическое пособие к линии учебников «Искусство. Базовый уровень.10-11 классы.»</i>          Рассчитана. 10 кл.-34 ч (1 ч.в неделю)          Программа для 10-11 кл реализована в учебнике «Искусство 10 кл..Базовый уровень » автор Данилова Г.И.</p>	для 10 кл «Искусство» 10кл автор Данилова Г.И.	кое и поурочное планирование	4	
11	Данилова Г.И.	Искусство 11 кл.	<p><b>Программа «Мировая художественная культура для 5-11 кл.</b>  <i>Методическое пособие к линии учебников «Искусство. Базовый уровень.10-11 классы.»</i>          Рассчитана. 11 кл. -34 ч. (1 ч в неделю)          Программа для 10-11 кл реализована в учебнике «Искусство 11</p>	Учебник для 11кл «Искусство» 11 кл» автор Данилова Г.И.	Тематическое и поурочное планирование	2014	Дрофа

			кл..Базовый уровень» автор. Данилова Г.И.				
<b>Технология</b>							
10	Симоненко В.Д.	Технология 10-11 кл.	<b>Программа «Технология (трудовое обучение)» 10-11 кл.</b> <i>Рассчитана: 10кл. - 34 ч. (1 ч в неделю)</i> Программа реализована в учебниках: «Технология» 10,11 кл автор Симоненко В.Д.	Учебник для 10 кл «Технология» 10-11 кл автор Симоненко В.Д.	Технология. 5-11 кл. Проектная деятельность на уроках. Н.А.Понамарева.	2014	Вентана-Граф
11	Симоненко В.Д.	Технология 10-11 кл.	<b>Программа «Технология (трудовое обучение)»</b> <i>Рассчитана: 11кл. - 34ч. (1 ч в неделю)</i> Программа реализована в учебниках: «Технология» 10,11 кл автор Симоненко В.Д.	Учебник для 11 кл «Технология» 10-11кл автор Симоненко В.Д.	Технология. 5-11 кл. Проектная деятельность на уроках. Н.А.Понамарева.	2014	Вентана-Граф
<b>Основы регионального развития</b>							
10	Молодцова И.В., Лисина С.А. и др.	Основы регионального развития	<b>Программа «Основы регионального развития»</b> на основе краевого (национально-регионального)	Раздаточный материал	. Пособие для учителя «Основы регионального развития» автор Молодцова И.В., Лисина	2007	Красноярск

			<p>компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования в Красноярском крае  <i>Рассчитана: 10кл. - 68часов (2 ч. неделю)</i></p>		С.А. и др.		
11	Молодцова И.В., Лисина С.А. и др.	Основы регионального развития»	<p><b>Программа «Основы регионального развития»</b> на основе краевого (национально-регионального) компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования в Красноярском крае  <i>Рассчитана: 11кл. - 68часов (2 ч.в неделю)</i></p>	Раздаточный материал	. Пособие для учителя «Основы регионального развития» автор Молодцова И.В., Лисина С.А. и др.	2007	Красноярск