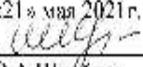


Рассмотрена
на заседании
педагогического
совета школы

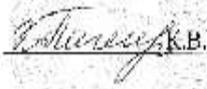
Протокол № 5
« 20 » мая 2021 г.

Согласована
с Управляющим
Советом школы
Протокол № 2
«21» мая 2021 г.

О.А. Шайдер

Утверждена
директором школы
Приказ № 59

« 24 » мая

Директор школы


К.В. Погода



Общеобразовательная общеразвивающая программа дополнительного образования

СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ

I. Пояснительная записка	стр.3
1.1. Концепция развития дополнительного образования в России	стр. 3
1.2. Актуальность	стр. 6
1.3. Цели и задачи программы	стр. 6
1.4. Нормативно-правовое обеспечение системы дополнительного образования МБОУ «Антоньевская средняя общеобразовательная школа»	стр. 7
1.5. Принципы реализации дополнительного образования	стр. 8
1.6. Функции дополнительного образования	стр. 8
II. Организация образовательной деятельности	стр. 9
III. Направления дополнительного образования в школе	стр. 13
3.1. Художественная направленность	стр.13
3.2. Физкультурно-спортивная направленность	стр. 13
3.3. Социально-педагогическая направленность	стр. 13
3.4. Естественнонаучная направленность	стр. 14
3.5. Техническая направленность	стр. 14
IV. Условия реализации программы дополнительного образования	стр. 14
4.1. Кадровое обеспечение программы	стр. 14
4.2. Психолого-педагогические условия, обеспечивающие реализацию программы	стр. 14
4.3. Материально-техническое обеспечение программы	стр. 15
4.4. Организация развивающей предметно-пространственной среды	стр. 15
4.5. Взаимодействие с социокультурными учреждениями	стр. 16
4.6. Перспективы развития дополнительного образования	стр. 17
V. Ожидаемые результаты реализации программы	стр. 17
VI. Организационный раздел образовательной программы дополнительного образования	стр. 17
6.1. Учебный план МБОУ «Антоньевская средняя общеобразовательная школа» по реализации образовательной программы дополнительного образования	стр. 17
6.2. Аннотация к дополнительным общеразвивающим программам	стр. 18
VII. Заключение	стр. 60
VIII. Список литературы	стр. 61
Приложение 1	стр. 62

I. Пояснительная записка

1.1 Концепция развития дополнительного образования в России

Согласно Федеральному закону Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" существует отдельный вид образования – дополнительное.

Дополнительное образование детей – целенаправленный процесс воспитания, развития личности и обучения посредством реализации дополнительных образовательных программ, оказания дополнительных образовательных услуг и информационно-образовательной деятельности за пределами основных образовательных программ в интересах человека, государства. Основное его предназначение – удовлетворять постоянно изменяющиеся индивидуальные социокультурные и образовательные потребности детей.

Дополнительное образование детей и взрослых направлено на формирование и развитие творческих способностей детей и взрослых, удовлетворение их индивидуальных потребностей в интеллектуальном, нравственном и физическом совершенствовании, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни, укрепление здоровья, а также на организацию их свободного времени. Дополнительное образование детей обеспечивает их адаптацию к жизни в обществе, профессиональную ориентацию, а также выявление и поддержку детей, проявивших выдающиеся способности. Дополнительные общеобразовательные программы для детей должны учитывать возрастные и индивидуальные особенности детей. (ФЗ «Об образовании в РФ»Статья 75. Дополнительное образование детей и взрослых). В ситуации перехода Российской Федерации от индустриального к постиндустриальному информационному обществу нарастают вызовы системе образования и социализации человека. Все острее встает задача общественного понимания необходимости дополнительного образования как открытого вариативного образования и его миссии наиболее полного обеспечения права человека на развитие и свободный выбор различных видов деятельности, в которых происходит личностное и профессиональное самоопределение детей и подростков.

Актуальной становится такая организация образования, которая обеспечивала бы способность человека включаться в общественные и экономические процессы.

Конкурентные преимущества дополнительного образования в сравнении с другими видами формального образования проявляются в следующих его характеристиках:

- свободный личностный выбор деятельности, определяющей индивидуальное развитие человека;
- вариативность содержания и форм организации образовательного процесса;
- доступность глобального знания и информации для каждого;
- адаптивность к возникающим изменениям.

Анализ этих характеристик позволяет осознать ценностный статус дополнительного образования как уникальной и конкурентоспособной социальной практики наращивания мотивационного потенциала личности и инновационного потенциала общества.

Ключевая социокультурная роль дополнительного образования состоит в том, что мотивация внутренней активности саморазвития детской и подростковой субкультуры становится задачей всего общества, а не отдельных организационно - управленческих институтов: детского сада, школы, техникума или вуза. Именно в XXI веке приоритетом образования должно стать превращение жизненного пространства в мотивирующее пространство, определяющее самоактуализацию и самореализацию личности, где воспитание человека начинается с формирования мотивации к познанию,

творчеству, труду, спорту, приобщению к ценностям и традициям многонациональной культуры российского народа.

Миссия дополнительного образования: развитие мотивации подрастающих поколений к познанию, творчеству, труду и спорту. Дополнительное образование должно стать подлинным системным интегратором открытого вариативного образования, обеспечивающего конкурентоспособность личности, общества и государства.

В постиндустриальном обществе, где решены задачи удовлетворения базовых потребностей человека, на передний план выдвигаются ценности самовыражения, личностного роста и гражданской солидарности. Применительно к образованию это означает переход от задачи обеспечения доступности и обязательности общего, "массового" образования к задаче проектирования пространства персонального образования для самореализации личности. Образование становится не только средством освоения всеобщих норм, культурных образцов и интеграции в социум, но создает возможности для реализации фундаментального вектора процесса развития человека, поиска и обретения человеком самого себя.

Отказ государства от решения этой задачи может привести к рискам стихийного формирования идентичности в периферийных (субкультурных) пространствах социализации.

Средством профилактики этих рисков, ответом на вызовы глобализации становится проектирование персонального образования как информационно насыщенного социокультурного пространства конструирования идентичности. Такое образование принципиально расширяет возможности человека, предлагая большую свободу выбора, чтобы каждый мог определять для себя цели и стратегии индивидуального развития. Оно направлено на обеспечение персонального жизнетворчества обучающихся в контексте позитивной социализации как здесь и сейчас, так и на перспективу в плане их социально профессионального самоопределения, реализации личных жизненных замыслов и притязаний.

Дополнительное образование детей является важным фактором повышения социальной стабильности и справедливости в обществе посредством создания условий для успешности каждого ребенка независимо от места жительства и социально-экономического статуса семей. Оно выполняет функции "социального лифта" для значительной части детей, которая не получает необходимого объема или качества образовательных ресурсов в семье и общеобразовательных организациях, компенсируя, таким образом, их недостатки, или предоставляет альтернативные возможности для образовательных и социальных достижений детей, в том числе таких категорий, как дети с ограниченными возможностями здоровья, дети, находящиеся в трудной жизненной ситуации.

В настоящее время в условиях информационной социализации дополнительное образование детей может стать инструментом формирования ценностей, мировоззрения, гражданской идентичности подрастающего поколения, адаптивности к темпам социальных и технологических перемен.

Персонализация дополнительного образования усиливает его преимущества по сравнению с другими институтами формального образования посредством актуализации следующих аспектов:

- участие в вариативных развивающих образовательных программах на основе добровольного выбора детей (семей) в соответствии с их интересами, склонностями и ценностями;
- возможность выбора режима и темпа освоения образовательных программ, выстраивания индивидуальных образовательных траекторий (что имеет особое значение применительно к одаренным детям, детям с ограниченными возможностями здоровья);

- право на пробы и ошибки, возможность смены образовательных программ, педагогов и организаций;
- неформализованность содержания образования, организации образовательного процесса, уклада организаций дополнительного образования;
- вариативный характер оценки образовательных результатов;
- тесная связь с практикой, ориентация на создание конкретного персонального продукта и его публичную презентацию;
- возможность на практике применить полученные знания и навыки;
- разновозрастный характер объединений;
- возможность выбрать себе педагога, наставника, тренера.

Важной отличительной чертой дополнительного образования детей также является открытость, которая проявляется в следующих аспектах:

- нацеленность на взаимодействие с социально-профессиональными и культурно-досуговыми общностями взрослых и сверстников, занимающихся тем же или близким видом деятельности;
- возможность для педагогов и учащихся включать в образовательный процесс актуальные явления социокультурной реальности, опыт их проживания и рефлексии;
- благоприятные условия для генерирования и реализации общественных как детских (подростковых), так и взрослых инициатив и проектов, в том числе развития волонтерства и социального предпринимательства.

(Распоряжение Правительства РФ от 04.09.2014 N 1726-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей»)

Целью дополнительного образования является выявление и развитие способностей каждого ребенка, формирование духовно богатой, свободной, физически здоровой, творчески мыслящей личности, обладающей прочными базовыми знаниями, ориентированной на высокие нравственные ценности, способной впоследствии на участие в развитии общества.

Образовательная деятельность по дополнительным общеразвивающим программам направлена на реализацию следующих задач:

- формирование и развитие творческих способностей учащихся;
- удовлетворение индивидуальных потребностей учащихся в интеллектуальном, художественно-эстетическом, нравственном и интеллектуальном развитии, а также в занятиях физической культурой и спортом;
- формирование культуры здорового и безопасного образа жизни, укрепление здоровья учащихся;
- обеспечение духовно-нравственного, гражданско-патриотического, военно-патриотического, трудового воспитания учащихся;
- выявление, развитие и поддержку талантливых учащихся, а также лиц, проявивших выдающиеся способности;
- профессиональную ориентацию учащихся;
- создание и обеспечение необходимых условий для личностного развития, укрепление здоровья, профессионального самоопределения и творческого труда учащихся;
- подготовку спортивного резерва и спортсменов высокого класса в соответствии с федеральными стандартами спортивной подготовки, в том числе из числа учащихся с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов;
- социализацию и адаптацию учащихся к жизни в обществе;
- формирование общей культуры учащихся;
- удовлетворение иных образовательных потребностей и интересов учащихся, не противоречащих законодательству Российской Федерации, осуществляемых за пределами федеральных государственных образовательных стандартов и федеральных государственных требований.

1.2. Актуальность программы

Данная программа направлена на системную, ориентированную на достижение высокого качества, работу по реализации дополнительного образования в МБОУ «Антоньевская СОШ».

В Программе отражены цели и задачи, направленные на развитие системы дополнительного образования в школе, а также средства и механизмы, обеспечивающие их практическую реализацию. Конечным результатом реализации программы должна стать вариативная система дополнительного образования, которая будет создавать условия для свободного развития личности каждого ученика школы.

Интеграция основного и дополнительного образования является важнейшим фактором развития школы потому, что:

- позволяет сблизить процессы воспитания, обучения и развития;
- дает реальную возможность ребенку выбора своего индивидуального пути через включение в занятия по интересам;
- включает учащихся в разные типы деятельности;
- создает условия для достижения успехов в соответствии с собственными способностями;
- обеспечивает взаимосвязь познавательной деятельности с различными видами досуга, творчества, самообразования;
- решает проблемы социальной адаптации и профессионального самоопределения школьников,
- позволяет участвовать в вариативных развивающих образовательных программах на основе добровольного выбора детей (семей) в соответствии с их интересами, склонностями и ценностями;
- дает возможность выбора режима и темпа освоения образовательных программ, выстраивания индивидуальных образовательных траекторий (что имеет особое значение применительно к одаренным детям, детям с ограниченными возможностями здоровья);
- дает право на пробы и ошибки, возможность смены образовательных программ, педагогов и организаций;
- носит вариативный характер оценки образовательных результатов;
- прослеживается тесная связь с практикой, ориентация на создание конкретного персонального продукта и его публичную презентацию;
- дает возможность на практике применить полученные знания и навыки;
- носит разновозрастный характер объединений;
- предоставляет возможность выбрать себе педагога, наставника, тренера.

1.3. Цели и задачи программы:

Цель: создание оптимальных условий для всестороннего удовлетворения потребностей учащихся и развития личности, для эмоционального благополучия каждого ребёнка, их индивидуальных склонностей и способностей, для создания «ситуации успеха» и самореализации, мотивации личности к познанию и творчеству.

Задачи:

- обеспечение гарантий прав обучающихся на дополнительное образование;
- определение содержания дополнительного образования детей, его форм и методов работы с обучающимися с учетом их возраста, особенностей социокультурного окружения школы;
- создание условий для формирования единого образовательного пространства;

- расширение видов творческой деятельности в системе дополнительного образования детей для наиболее полного удовлетворения интересов и потребностей обучающихся в объединениях по интересам;
- освоение школьниками дополнительных образовательных программ с учетом природных, национальных, исторических, культурных и иных особенностей РФ;
- создание возможностей для развития способностей каждого ребенка с учетом интересов и психологических особенностей разных категорий обучающихся;
- создание условий для выявления и развития детской одаренности и адресной поддержки детей в соответствии с их способностями, использование инновационных технологий для поддержки одаренных детей;
- развитие мотивации личности к творчеству, формирование общей культуры, профессионального самоопределения, успешной адаптации к жизни в обществе.
- усиление деятельностного подхода и практической ориентации в образовании посредством формирования ключевых компетенций: коммуникативной, ценностно-смысловой, информационной, учебно-познавательной, личностной.

1.4. Нормативно-правовое обеспечение системы дополнительного образования МБОУ «Антоньевская СОШ»:

- Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в РФ»
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 04.09.2014 № 1726-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей»;
- Письмо Минобрнауки России от 11.12.2006 г. № 06-1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей»;
- Федеральная целевая программа «Развитие дополнительного образования детей в Российской Федерации до 2020 года»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 29 августа 2013 г. № 1008 г. Москва «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
- Приказ Главного Управления Образования и молодежной политики Алтайского края №535 от 19.03.2015года «Об утверждении методических рекомендаций по разработке дополнительных общеобразовательных (общеразвивающих) программ»;
- Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2012 № 597 «О мерах по реализации государственной социальной политики»;
- Указ Президента Российской Федерации от 01.06.2012 № 761 «О национальной стратегии в интересах детей на 2012-2017 годы»;
- Письмо Министерства культуры Российской Федерации от 19.11.2013 № 191-0139/06-ГИ «Рекомендации по организации образовательной и методической деятельности при реализации общеразвивающих программ в области искусств»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 04.07.2014 № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей»;
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 11 декабря 2006 г. № 06-1844 "О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей";
- Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России;
- Закон Алтайского края от 04.09.2013 № 56-ЗС «Об образовании в Алтайском крае»;

- Постановление Администрации Алтайского края от 13.11.2012 №617 «Об утверждении стратегии действий в интересах детей в Алтайском крае на 2012-2017 годы».

- Устав МБОУ «Антоньевская СОШ»

1.5 Принципы реализации дополнительного образования:

природосообразности - принятие ребенка таким, каков он есть. Все дети талантливы, только талант у каждого свой, и его надо найти. Не бороться с природой ребенка, не переделывать, а развивать то, что уже есть, выращивать то, чего пока нет.

гуманизма - через систему мероприятий (дел, акций) обучающиеся включаются в различные виды деятельности, что обеспечивает создание ситуации успеха для каждого ребёнка.

открытости - совместная работа школы, семьи, других социальных институтов, учреждений культуры направлена также на обеспечение каждому ребёнку максимально благоприятных условий для духовного, интеллектуального и физического развития, удовлетворения его творческих и образовательных потребностей

творческого развития личности - каждое дело, занятие (создание проекта, исполнение песни, роли в спектакле, спортивная игра и т.д.) – творчество обучающегося (или коллектива учащихся) и педагогов.

свободного выбора каждым ребенком вида и объема деятельности - свобода выбора объединений по интересам, неформальное общение, отсутствие жёсткой регламентации делают дополнительное образование привлекательным для учащихся любого возраста

дифференциации образования с учетом реальных возможностей каждого обучающегося - существующая система дополнительного образования обеспечивает сотрудничество обучающихся разных возрастов и педагогов. Особенно в разновозрастных объединениях ребята могут проявить свою инициативу, самостоятельность, лидерские качества, умение работать в коллективе, учитывая интересы других.

Перечисленные позиции составляют концептуальную основу дополнительного образования детей, которая соответствует главным принципам гуманистической педагогики: признание уникальности и самоценности человека, его права на самореализацию, личностно-равноправная позиция педагога и ребенка, ориентированность на его интересы, способность видеть в нем личность, достойную уважения.

1.6. Функции дополнительного образования:

образовательная – обучение ребенка по дополнительным образовательным программам, получение им новых знаний;

воспитательная – обогащение культурного слоя общеобразовательного учреждения, формирование в школе культурной среды, определение на этой основе четких нравственных ориентиров, воспитание детей через их приобщение к культуре;

информационная – передача педагогом ребенку максимального объема информации (из которого последний берет столько, сколько хочет и может усвоить);

коммуникативная – расширение возможностей, круга делового и дружеского общения ребенка со сверстниками и взрослыми в свободное время;

рекреационная – организация содержательного досуга как сферы восстановления психофизических сил ребенка;

профориентационная - формирование устойчивого интереса к социально значимым видам деятельности, содействие определения жизненных планов ребенка, включая предпрофессиональную ориентацию.

интеграционная – создание единого образовательного пространства школы;

компенсаторная – освоение ребенком новых направлений деятельности, углубляющих и дополняющих основное (базовое) образование и создающих эмоционально значимый для ребенка фон освоения содержания общего образования, предоставление ребенку определенных гарантий достижения успеха в избранных им сферах творческой деятельности;

социализации – освоение ребенком социального опыта, приобретение им навыков воспроизводства социальных связей и личностных качеств, необходимых для жизни;

самореализации – самоопределение ребенка в социально и культурно значимых формах жизнедеятельности, проживание им ситуаций успеха, личностное саморазвитие.

Проектирование и реализация дополнительных общеобразовательных программ строится на следующих основаниях:

- свобода выбора образовательных программ и режима их освоения;
- соответствие образовательных программ и форм дополнительного образования возрастным и индивидуальным особенностям детей;
- вариативность, гибкость и мобильность образовательных программ;
- разноуровневость (ступенчатость) образовательных программ;
- модульность содержания образовательных программ, возможность взаимозачета результатов;
- ориентация на метапредметные и личностные результаты образования;
- творческий и продуктивный характер образовательных программ;
- открытый и сетевой характер реализации. (Раздел IV Концепции развития дополнительного образования детей).

Включение дополнительного образования в систему деятельности школы позволяет более эффективно решать проблемы:

- занятости детей в пространстве свободного времени,
- организации целесообразной деятельности ребёнка по саморазвитию и самосовершенствованию,
- овладения навыками учебной деятельности, развития познавательной активности,
- формирования навыков общения со сверстниками, со старшими и младшими,
- формирования ответственности,
- социальной адаптации и профессионального самоопределения школьников.

Таким образом, интеграция предполагает расширение образовательного пространства, позволяя одинаково эффективно решать проблемы социализации индивидуализации учащегося, через включение его в многогранную интеллектуально и психологически положительно насыщенную жизнь, где есть условия для самовыражения и самоутверждения.

II. Организация образовательной деятельности по дополнительным образовательным программам в школе

В Учреждении обеспечивается равный доступ обучающихся к образованию с учетом разнообразия особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей.

Организация образовательного процесса по дополнительным общеобразовательным (общеразвивающим) программам ОУ регламентируется образовательными программами, учебным планом, расписанием учебных занятий, утвержденных директором.

Учреждение самостоятельно разрабатывает и утверждает образовательные программы, определяет содержание дополнительных общеразвивающих программ и сроки обучения, ежегодно обновляет дополнительные общеобразовательные программы с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы.

Учреждение несет ответственность за выбор образовательных программ, принятых к реализации.

Образовательная деятельность в Учреждении осуществляется в разновозрастных и разновозрастных объединениях по интересам (секции, студии, творческие коллективы, волонтерские отряды и т.д.), а также индивидуально.

При реализации дополнительных общеобразовательных программ предусматриваются как аудиторные, так и внеаудиторные (самостоятельные) занятия, предлагаются различные формы организации образовательного процесса: занятия в учебном кабинете, актовом зале, спортивном зале; лекции, экскурсии, посещение выставок, концертов, спектаклей; участие в массовых мероприятиях, соревнованиях, конкурсах, предметных олимпиадах, фестивалях, походах, экспедициях, учебно-тренировочных сборах и т. п.

Для наиболее полного удовлетворения образовательных потребностей обучающихся, занимающихся спортивной, творческой и исследовательской деятельностью и имеющих достижения разного уровня, а также для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, возможно построение индивидуального маршрута обучения в рамках реализуемой дополнительной общеобразовательной программы.

Использование при реализации дополнительных общеобразовательных программ методов и средств обучения и воспитания, образовательных технологий, наносящих вред физическому или психическому здоровью обучающихся, запрещается.

ОУ осуществляет обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья на основе образовательных программ, адаптированных для обучения указанных категорий обучающихся.

В работе объединений при наличии условий и согласия педагога (руководителя объединения) могут участвовать совместно с детьми их родители (законные представители).

Дополнительное образование детей предназначено для педагогически целесообразной занятости детей в возрасте до 18 лет в их свободное (внеучебное) время.

Организация деятельности дополнительного образования детей, формирование системы дополнительного образования осуществляется на основе проводимых в ОУ исследованиях потребностей и интересов учащихся и родителей (законных представителей).

Руководителем дополнительного образования детей является заместитель директора, в функциональные обязанности которого включена деятельность по организации работы по дополнительному образованию.

Расписание занятий дополнительного образования составляется для создания наиболее благоприятного режима труда и отдыха учащихся администрацией школы, осуществляющей образовательную деятельность, по представлению педагогических работников с учетом пожеланий обучающихся, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся и возрастных особенностей учащихся. Расписание утверждается директором школы. Перенос занятий или изменение расписания

производится только с согласия администрации школы и оформляется документально. В период школьных каникул занятия могут проводиться по специальному расписанию.

Приём учащихся на обучение по программам дополнительного образования осуществляется на основе свободного выбора обучающихся по заявлению родителей.

В школе не допускается создание и деятельность объединений в составе организационных структур политических партий, общественно-политических и религиозных движений и организаций.

Образовательная деятельность в Учреждении осуществляется на государственном языке Российской Федерации – русском языке.

Балльного оценивания при реализации дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ не проводится. Руководитель объединения в течение учебного года/в конце учебного года представляет отчёт, а также проводит итоговое мероприятие в различных формах (проект, выставка, постановка и т.п.).

Продолжительность учебных занятий в объединении, формы занятий зависят от направленности дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ. В секциях, кружках продолжительность учебных занятий не менее 40 минут, допускается объединение занятий при проведении массовых мероприятий, экскурсий.

Численный состав 1 группы объединений, секций, кружков определяется исходя из образовательных и воспитательных задач, психолого-педагогической целесообразности, санитарно-гигиенических норм, материально-технических условий и не может превышать 25 человек.

Содержание дополнительных общеобразовательных программ и сроки обучения по ним определяются образовательной программой, разработанной руководителем программы и утвержденной директором.

В дополнительном образовании детей в школе могут реализовываться программы дополнительного образования детей различных направленностей:

- художественной,
- физкультурно-спортивной,
- социально-педагогической,
- естественнонаучной,
- технической,

Занятия в кружках могут проводиться по программам одной тематической направленности или комплексным (интегрированным) программам. Для реализации комплексных программ могут быть привлечены два и более педагога. Распределение учебной нагрузки между ними фиксируется в программе.

Содержание образовательной программы, формы и методы её реализации, численный и возрастной состав объединения определяется педагогом самостоятельно, исходя из образовательно-воспитательных задач, психолого-педагогической целесообразности, санитарно-гигиенических норм, материально-технических условий, что отражается в пояснительной записке Программы.

Содержание образовательных программ соответствует:

- достижениям мировой культуры, российским традициям;
- определенному уровню образования;
- направленностям дополнительных общеразвивающих программ;
- современным образовательным технологиям, которые отражены:

- в принципах обучения;
- в формах и методах обучения;
- в методах контроля и управления образовательной деятельностью;
- в средствах обучения.

Используемые методы организации образовательной деятельности в системе дополнительного образования:

- практические (упражнения, самостоятельные задания)

- наглядные (наглядные пособия, технические средства обучения)
- демонстрационные (экскурсии, посещение культурологических учреждений)
- дидактические (использование обучающих пособий)
- иллюстративные (использование иллюстративного материала художественной и периодической печати)
- словесные (объяснение, рассказ, беседа, описание, разъяснение)
- игровые (основаны на игровой деятельности воспитанников)
- ассоциативные (основаны на ассоциациях – высших корковых функций головного мозга)
- технологические (использование различных педагогических технологий в организации работы с детьми)
- репродуктивные (форма овладения материалом, основанная на воспроизводящей функции памяти). Используются при повторении, закреплении.
- Объяснительно-иллюстративные (объяснение, описание на иллюстративном фактическом материале)
- проблемные (проблемная ситуация, научный поиск)
- частично-поисковые (предположения, самостоятельность рассуждения, постановка отдельных проблемных вопросов)
- исследовательские (самостоятельные наблюдения, исследовательские задания)

Формы занятий: индивидуальные, групповые, фронтальные

Виды занятий:

- Игры (познавательные, творческие, диагностические, ролевые и т.д.)
- Конкурс
- Фестиваль
- Соревнование
- Экскурсия
- Концерт
- Выставка
- Викторина и т.д.

Формы контроля:

- изучение и утверждение дополнительных образовательных, общеразвивающих программ, тематического планирования;
- посещение и анализ занятий;
- посещение массовых мероприятий, творческих отчётов;
- организация выставок и презентаций, конкурсов;
- участие в научно-практических конференциях, семинарах, конкурсах;
- ежегодное проведение мониторинга занятости учащихся школы и учащихся, находящихся в трудной жизненной ситуации в объединениях дополнительного образования.

Формы подведения итогов реализации программы дополнительного образования: отчёты, отчетные концерты, спектакли, конкурсы, выставки, защита проектов, социальные акции, защита рефератов, открытое занятие для родителей, презентация творческих работ.

III. Направления дополнительного образования в школе

3.1. Художественная направленность

Цель: раскрытие творческих способностей обучающихся, нравственное и художественно-эстетическое развитие личности ребёнка; воспитание гражданина России, знающего и любящего традиции и культуру своего города, края, страны.

Задачи:

- создание психологических, художественных, прикладных, социальных условий для проявления творческой одарённости детей, развитие общей культуры личности;
- удовлетворение культурных потребностей детей, развитие их духовного потенциала, сущностных сил и художественно-творческих способностей;
- развитие индивидуального творческого воображения, наблюдения, фантазии, умения видеть и слышать многообразный мир, высказать это, описать, изобразить, озвучить;
- формирование любви к искусству и потребности в общении с произведениями искусства;
- эстетическое воспитание как формирование способности к пониманию и переживанию прекрасного во всех сферах жизнедеятельности.
- развитие художественного вкуса у обучающихся;
- формирование представлений о культурной жизни своего края, города, страны;
- привлечение школьников к сохранению культурного наследия через вокальное и театральное искусство, декоративно-прикладное творчество.

3.2. Физкультурно-спортивная направленность

Цель - пропаганда и формирование потребности здорового образа жизни, физическое развитие и совершенствование учащихся, сохранение здоровья, привитие навыков занятия физической культурой

Задачи:

- создание условий для развития физической активности учащихся с соблюдением гигиенических норм и правил;
- формирование ответственного отношения к ведению честной игры, к победе и проигрышу;
- организация межличностного взаимодействия учащихся на принципах сотрудничества;
- сформировать у учащихся устойчивые мотивы и потребности в бережном отношении к своему здоровью, целостном развитии физических и психических качеств, творческом использовании средств физической культуры в организации здорового образа жизни.

3.3. Социально-педагогическая направленность

Цель: социальное самоопределение детей и развитие детской социальной инициативы, формирование личности как члена коллектива, а в будущем как члена общества.

Задачи:

- накопление опыта гражданского поведения,
- получение квалифицированной помощи в различных аспектах социальной жизни;
- содействие профессиональному самоопределению детей и подростков;
- формирование навыков общения, самоорганизации;

- развитие самостоятельности, инициативности детей.

3.4. Естественнонаучная направленность

Цель: формирование у школьников прочных знаний о своем крае, России и мире; создание целостного образа природы; воспитание гражданственности и патриотизма, уважения к истории и культуре народов своей области.

Задачи:

- ознакомление с основными географическими понятиями, особенностями природы России и Алтайского края во всем ее географическом разнообразии и целостности;
- овладение умениями ориентироваться на местности; использовать географическую карту, современные геоинформационные технологии;
- воспитание любви к своей местности, своему региону, своей стране; взаимопонимания с другими народами, экологической культуры, бережного отношения к окружающей среде;
- применение географических знаний и умений в повседневной жизни для сохранения окружающей среды и социально-ответственного поведения в ней;
- повышение кругозора учащихся, заинтересованности к предмету «География».

3.5. Техническая направленность

Цель: развитие творческой личности, овладение практическими умениями обрабатывать текстильные материалы с целью создания лоскутных изделий.

Задачи:

- научить традиционным и свободным приемам шитья из лоскута, используя разные техники пошива;
- развивать творческие способности учащихся;
- воспитывать бережливость, экологическую сознательность;
- формировать технологическую культуру;
- осуществлять эмоционально-эстетическое воспитание детей.

IV. Условия реализации программы дополнительного образования детей и взрослых в МБОУ «Антоньевская СОШ».

4.1. Кадровое обеспечение программы

Реализация образовательной программы дополнительного образования детей и взрослых осуществляется педагогическими работниками, имеющими высшее педагогическое образование, владеющие основами образовательной деятельности по представленной рабочей программе в соответствии с указанным направлением, умеющие видеть индивидуальные возможности и способности учащихся, направляя их к реализации этих возможностей.

4.2. Психолого-педагогические условия, обеспечивающие реализацию программы

Программа предполагает создание следующих психолого-педагогических условий, обеспечивающих развитие ребенка в соответствии с его возрастными и индивидуальными возможностями и интересами.

Личностно-порождающее взаимодействие взрослых с детьми, предполагающее создание таких ситуаций, в которых каждому ребенку предоставляется возможность выбора деятельности, партнера, средств и пр.; обеспечивается опора на его личный опыт при освоении новых знаний и жизненных навыков.

Ориентированность педагогической оценки на относительные показатели успешности, то есть сравнение нынешних и предыдущих достижений учащегося, стимулирование самооценки.

Формирование игры как важнейшего фактора развития ребенка.

Создание развивающей образовательной среды, способствующей физическому, социально-коммуникативному, познавательному, речевому, художественно-эстетическому развитию учащегося и сохранению его индивидуальности.

Сбалансированность репродуктивной (воспроизводящей готовый образец) и продуктивной (производящей субъективно новый продукт) деятельности, то есть деятельности по освоению культурных форм и образцов и исследовательской, творческой деятельности; совместных и самостоятельных, подвижных и статичных форм активности. Профессиональное развитие педагогов, направленное на развитие профессиональных компетентностей, в том числе коммуникативной компетентности и мастерства мотивирования учащихся, а также владения правилами безопасного пользования сети интернет.

4.3. Материально-техническое обеспечение программы

Педагогический работник, осуществляющий образовательную деятельность по образовательной программе дополнительного образования детей и взрослых должен *создать материально-технические условия*, обеспечивающие:

- 1) возможность достижения учащимися планируемых результатов освоения программы;
- 2) выполнение образовательной организацией требований:
 - санитарно-эпидемиологических правил и нормативов;
 - пожарной безопасности и электробезопасности;
 - охране здоровья учащихся.

Минимальное материально-техническое обеспечение программы предполагает наличие следующего инвентаря и оборудования:

Мультимедийное оборудование

- Мультимедийный компьютер для учителя. Минимальные технические требования: графическая операционная система, с пакетом прикладных программ (текстовых, графических и т.п.), устройство для чтения-записи компакт дисков; аудио-видео входы/выходы, возможность выхода в Интернет. Оснащение акустическими колонками и наушниками.
- мультимедийный проектор
- интерактивная доска
- документ-камера.

Оборудование учебных помещений, учебно-практическое оборудование

Количество мебели рассчитывается по количеству обучающихся в группе, а также учитываются условия для труда педагога и для хранения материалов и инвентаря.

Ученические столы одно- и двухместные с комплектом стульев (по количеству учащихся)

Стол учительский

Классная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления постеров и таблиц.

Шкафы для хранения учебных печатных, электронных пособий, дидактических материалов в соответствии с направлением и видом деятельности: натуральные пособия, изобразительные наглядные пособия, раздаточный материал и т.д.

4.4. Организация развивающей предметно-пространственной среды

Развивающая предметно-пространственная среда должна обеспечивать реализацию рабочей программы по дополнительному образованию детей. Развивающая предметно-пространственная среда школы должна быть:

- 1) *содержательно-насыщенной* – включать средства обучения (в том числе технические и информационные), материалы (в том числе расходные), инвентарь, игровое, спортивное и оздоровительное оборудование, которые позволяют обеспечить игровую, познавательную, исследовательскую и творческую активность всех категорий учащихся, экспериментирование с материалами, доступными детям; двигательную активность, в том числе развитие крупной и мелкой моторики, участие в подвижных играх; эмоциональное благополучие детей и взрослых во взаимодействии с предметно-пространственным окружением; возможность самовыражения детей;
- 2) *трансформируемой* – обеспечивать возможность изменений развивающей предметно-пространственной среды в зависимости от образовательной ситуации, в том числе меняющихся интересов, мотивов и возможностей детей;
- 3) *полифункциональной* – обеспечивать возможность разнообразного использования составляющих развивающей предметно-пространственной среды (например, детской мебели, ширм, природных материалов, компьютерного, звукового оборудования) в разных видах учебной активности;
- 4) *доступной* – обеспечивать свободный доступ учащимся (в том числе детей с ограниченными возможностями здоровья) к играм, материалам, пособиям, обеспечивающим все основные виды детской, учебной активности;
- 5) *безопасной* – все элементы предметно-пространственной среды должны соответствовать требованиям по обеспечению надежности и безопасности их использования, такими как санитарно - эпидемиологические правила и нормативы и правила пожарной безопасности, а также правила безопасного пользования Интернетом.

4.5. Взаимодействие с социокультурными учреждениями

Образовательная программа дополнительного образования детей и взрослых МБОУ «Антоньевская СОШ» может осуществляться образовательной организацией самостоятельно, так и с использованием сетевых форм на основании договора о сотрудничестве с учреждениями дополнительного образования детей, учреждениями культуры и спорта.

Условиями эффективного взаимодействия МБОУ «Антоньевская СОШ» с социальными партнерами выступают:

- открытость образовательной организации;
- установление доверительных и деловых контактов;
- использование образовательного и творческого потенциала социума;
- реализация активных форм и методов общения.

Приоритетными направлениями сотрудничества являются: создание условий для полноценного развития, сохранение и укрепление здоровья учащихся, формирование основ культуры личности, творческого потенциала; подготовка учащихся к жизни в современном обществе.

4.6. Перспективы развития дополнительного образования

Перспективой развития дополнительного образования МБОУ «Антоньевская СОШ» является:

- расширение спектра услуг дополнительного образования и интеграция общего и дополнительного образования;
- изучение и формирование социального заказа на образование, механизмов формирования заказа, рекламы деятельности, разработка предложения и т.д., что в свою очередь позволит реализовать личностные результаты образования детей и взрослых;
- организация методического сопровождения педагогов по вопросам организации дополнительного образования в школе, интеграции общего и дополнительного образования: методические объединения, практикумы, мастер-классы;
- развитие мотивации личности к познанию и творчеству средствами многопрофильного направления и реализацией образовательных программ;
- расширение перечня дополнительных услуг по внеурочной деятельности.

V. Ожидаемые результаты программы дополнительного образования в МБОУ «Антоньевская СОШ»

Реализация Программы развития системы дополнительного образования детей в школе позволит достичь следующих результатов:

- повышение доли обучающихся, получающих дополнительное образование;
- увеличение числа обучающихся, достигающих высоких личных результатов в творческой, спортивной деятельности;
- повышение результативности участия обучающихся школы, а также школьных объединений в конкурсах, соревнованиях муниципального, регионального, федерального уровней;
- содействовать самозанятости учащихся;
- содействовать развитию инновационного движения в дополнительном образовании детей;
- организовать дополнительное образование детей в соответствии с социальным заказом, формулируемым администрацией и всеми участниками образовательных отношений;
- создать единое информационно-образовательное пространство основного и дополнительного образования детей

VI. Организационный раздел образовательной программы дополнительного образования.

6.1. Учебный план МБОУ «Антоньевская СОШ» по реализации образовательной программы дополнительного образования

(Приложение 1)

Учебный план по реализации образовательной программы дополнительного образования Учреждения направлен на обеспечение доступности, эффективности и качества дополнительного образования, создание максимально благоприятных условий для раскрытия природных способностей ребенка, индивидуализации обучения, развития творческого потенциала личности школьников.

Учебный план составлен с учетом кадрового, программно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса.

Содержание учебного плана дополнительного образования детей включает в себя следующие *направленности*:

1. Художественная направленность
2. Естественнонаучная направленность
3. Физкультурно-спортивная направленность
4. Социально-педагогическая направленность
5. Техническая направленность

6.2. Аннотация к дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам

Название программы	Краткое содержание программы
<i>Художественная направленность</i>	
«Тайны оригами»	<p>Программа составлена для обучающихся 8 – 12 лет.</p> <p>Цель программы - Обучение основам техники оригами, развитие творческих способностей обучающихся через организацию коллективно-творческой деятельности.</p> <p>При реализации Программы предусмотрено тесное переплетение нескольких областей знаний. На занятиях, кроме техники овладения оригами, обучающиеся углубляют свои познания об окружающем мире, географии, геометрии.</p> <p>Программа включает в себя не только обучение оригами, но и создание индивидуальных и коллективных сюжетно-тематических композиций, в которых используются изделия, выполненные в технике оригами.</p> <p>Объём учебной нагрузки в неделю составляет – 4 часа. Количество учебных часов – 18 часов.</p> <p>Содержание программы Введение <i>Введение в программу. Инструктаж по технике безопасности. Знакомство с видами бумаги и её основными свойствами, с инструментами для обработки. История развития искусства оригами.</i></p> <p>Раздел 1. Базовые формы</p> <p>1.1. Базовая форма «Квадрат» Теория. Условные знаки, принятые в оригами. Инструкционные карты, демонстрирующие процесс складывания. Понятие «базовая форма: квадрат». Практика. Зарисовка условных знаков и схем складывания базовых форм. Выполнение практического задания. Изготовление квадрата из прямоугольного листа бумаги (два способа).</p> <p>1.2. Базовая форма «Треугольник» Теория. Знакомство с базовой формой «Треугольник». Практика. Выполнение практического задания. Складывание изделий на основе треугольника (стилизованный цветок, солнышко, бабочка (минимальная складка), (композиция «Бабочки и цветы»), лисенок, собачка, котик, бычок, дом (композиция «Животные во дворе»), яхта и пароход (композиция «Кораблики в море»), синица и снегирь (композиция «Зимние хлопоты»), грибы (мухомор и белый), ёжик и ёлочка (композиция «Ёжик и грибы»), ель (два вида), листья веерные, листья и объёмные стебли, листья ребристые, листья остроконечные и округлые (композиция «Парк»).</p> <p>1.3. Базовая форма «Двойной треугольник»</p>

Теория. Знакомство с базовой формой «Двойной треугольник».

Практика. Выполнение практического задания. Складывание изделий на основе формы «Двойной треугольник» (рыбка, бабочка, головастик, жук, лягушка (прыгающая) (композиция «Лягушачьи песни»).

1.4. Базовая форма «Двойной квадрат»

Теория. Знакомство с базовой формой «Двойной квадрат».

Практика. Выполнение практического задания. Складывание изделий на основе формы «Двойной квадрат» (жаба, композиция «Островок в пруду»).

Раздел 2. Подарок своими руками

2.1 Праздничная упаковка. Оригами на праздничном столе Теория. Складывание коробочек. Правила этикета.

Практика. Выполнение практического задания. Складывание приглашений, поздравительных открыток. Салфетки, стаканчики, коробочки и вазочки. Оформление праздничного стола.

2.2 Летние композиции

Теория. Повторение основных базовых форм.

Практика. Выполнение практического задания. Складывание поделок из разных базовых форм (нарцисс, ирис (композиция «Летние цветы»), волшебный цветок, трава (композиция «Волшебный дуг», голубь, попугай (композиция «Полёт»).

Раздел 3. Бумажная сказка

3.1. Сказка в оригами «Репка»

Теория. Складывание из знакомых базовых форм персонажей сказки.

Практика. Составление композиции (дед, репка, бабка, внучка, кошка, мышка, собачка (композиция «Репка»). Оформление творческого проекта к конкурсу.

Раздел 4. Летние мотивы

4.1. «Ура – лето!»

Теория. Повторение основных базовых форм.

Практика. Выполнение практического задания. Складывание летающих моделей. Складывание плавающих моделей. Складывание надувных моделей (парусный кораблик – «Гонки на столе», самолёты – соревнование «Чей дальше пролетит», композиция «Цветы и ягоды», композиция «Ягодная поляна»).

Итоговое занятие

Подведение итогов работы за год. Выставка моделей, изготовленных в течение года. Беседа на тему «Чему мы научились на занятиях?»

Ожидаемые результаты

В результате обучения по данной Программе обучающиеся **будут знать:**

- основные геометрические фигуры;
- базовые формы оригами;
- различные приемы при работе с бумагой;
- основы техники оригами.

будут уметь:

	<ul style="list-style-type: none"> • следовать устным инструкциям, читать и зарисовывать схемы изделий; • создавать изделия и композиции (как индивидуальные, так и коллективные) в технике оригами, пользуясь инструкционными картами и схемами; <p><i>У обучающихся будут развиваться:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • логическое и абстрактное мышление, пространственное воображение; • мелкая моторика рук и глазомер; • художественный вкус, творческие способности, фантазия.
--	--

<i>Естественнонаучная направленность</i>	
---	--

«Решение задач по химии»	<p>Программа составлена для обучающихся 9 класса.</p> <p>Цель программы - формирование химической картины мира, посредством расширение кругозора учащихся, закрепления, совершенствования и углубления химических понятий о веществах и процессах, формирования умений и навыков применения полученных знаний к решению конкретных химических задач..</p> <p>Данная дополнительная образовательная программа, используя деятельностный подход в обучении, способствует более глубокому изучению курса химии и позволяет учащимся овладеть умениями формулировать гипотезы, конструировать и моделировать химические процессы; сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни; оценивать полученные результаты, понимая постоянный процесс эволюции научного знания, что в конечном итоге способствует самообразованию и саморазвитию учащихся.</p> <p>Объём учебной нагрузки в неделю составляет – 0,5 часа. Количество учебных часов в год – 17 часов.</p> <p>Содержание программы</p> <p><i>Тема "Основные понятия и законы химии" . (6 часов) Методика решения задач на: нахождение относительной молекулярной массы, вычисление отношений масс элементов в веществе, определение массовой доли химического элемента в веществе, нахождение количества вещества по его массе и наоборот, выведение простейшей формулы вещества по массовым долям элементов в соединении, расчет числа структурных единиц по массе, количеству вещества или объему.</i></p> <p><i>Тема "Газообразные вещества"(2 часа). Методика решения задач на определение относительной плотности газа и нахождение по ней относительной молекулярной массы. Молярный объем газов. Нормальные условия. Принципы решения задач на: определение массы газообразного вещества по его объему, при нормальных условиях; вычисление объема газообразного вещества по его количеству; определение формулы вещества по массовым долям элементов и относительной плотности газа.</i></p> <p><i>Тема "Решение задач по химическим уравнениям с участием неорганических веществ" (5 часов) (задачи на избыток одного из веществ, выход продукта, примеси и растворы). Методика решения задач по химическим уравнениям. Нахождение массы (количества вещества, объема) продуктов реакции по</i></p>
--------------------------	---

массе (количеству вещества, объему) исходных веществ. Закон объемных отношений газов и применение его при решении задач. Термохимические уравнения и типы задач по ним. Нахождение массы продуктов реакции, если известны массы двух исходных веществ (задачи на избыток). Нахождение массы или объема продуктов реакции по известной массе или объему исходного вещества, содержащего примеси. Нахождение массы (количества вещества, объема) продукта реакции по исходному веществу, находящемуся в растворе.

Тема "Качественные реакции на неорганические вещества" (4 часа) .

Качественные реакции. Катионы и анионы. Качественные реакции на катионы: водорода, аммония, серебра, лития, калия, натрия, кальция, бария, меди(II), железа(II, III), алюминия. Качественные реакции на анионы: хлорид-ион, сульфат-ион, нитрат-ион, фосфат-ион, сульфид-ион, карбонат-ион, хромат-ион, гидроксид-ион. Правила техники безопасности при работе с химическими веществами и при работе в кабинете химии.

Ожидаемые результаты

Пройдя данный курс, учащиеся получают расширенные знания по предмету химия; смогут результативно выступать на творческих химических конкурсах; повысят экологическую культуру; получают полное представление об окружающем мире с позиций химических явлений.

Дополнительная образовательная программа направлена на достижение обучающимися различных результатов:

-Личностных результатов:

- 1) в ценностно-ориентационной сфере — чувство гордости за российскую химическую науку, гуманизм, отношение к труду, целеустремленность, бережное отношение к окружающей среде;
- 2) в трудовой сфере — готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории; знание и стремление к соблюдению экологической безопасности на производстве;
- 3) в познавательной (когнитивной, интеллектуальной) сфере — умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить исследования, наблюдения, составлять отчеты наблюдений.

-Метапредметных результатов:

- 1) использование умений и навыков по предмету в других видах познавательной деятельности;
- 2) применение основных методов познания (системно-информационный анализ, моделирование) для изучения различных сторон окружающей действительности;
- 3) использование основных интеллектуальных операций: формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов;
- 4) умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
- 5) умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации цели и применять их на практике;
- 6) использование различных источников для получения химической информации.

-Предметных результатов:

- 1) В познавательной сфере:
- описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные эксперименты, используя для этого естественный (русский, родной) язык и

	<p>язык химии; -описывать и различать химические явления, протекающие в окружающем пространстве; - классифицировать изученные объекты и явления; - наблюдать демонстрируемые и протекающие в природе и в быту химические реакции; -делать выводы и умозаключения из наблюдений, изученных химических закономерностей, прогнозировать свойства неизученных веществ по аналогии со свойствами изученных; -структурировать изученный материал и химическую информацию, полученную из других источников; 2) В ценностно-ориентационной сфере: - анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ; - анализировать и оценивать последствия использования различной продукции с точки зрения химического состава для человека и лично для себя;</p>
<p>«Решение задач по генетике»</p>	<p>Программа составлена для обучающихся 11 класса. Цель программы - Обобщить, систематизировать, расширить и углубить знания учащихся сформировать/актуализировать навыки решения биологических задач различных типов. Дать ученику возможность реализовать свои интеллектуальные и творческие способности, имеющиеся знания и умения в других областях деятельности при выполнении проектной работы. Дать ученику возможность оценить свои склонности и интересы к данной области знания</p> <p><i>Новизна программы</i> заключается в том, что достаточно сложные и глубокие вопросы о природе Земли изучаются в занимательной и доступной форме для учащихся. Интерактивные игры, кинопутешествия, презентации позволяют поддерживать и развивать познавательный интерес учащихся. Построение занятий в такой форме позволяют также поддерживать интерес к учению и познанию нового, неизвестного, побуждают школьников к активной самостоятельной учебной деятельности.</p> <p>Объём учебной нагрузки в неделю составляет – 0,5 часа. Количество учебных часов в год – 17 часов.</p> <p>Содержание программы Введение – 2 часа</p> <ul style="list-style-type: none"> • Введение в предмет Ресурсы учебного успеха: обученность, мотивация, память, внимание, модальность, мышление, деятельность. Контроль, самоконтроль. Мотивация на успех: матрица индивидуального успеха, индивидуальная программа развития общеучебных навыков. • Решение задач по теме «Основные свойства живого. Системная организация жизни»-1 час <p><u>Закрепление основного содержания тем в ходе решения биологических задач:</u> Биология - наука о жизни и ее закономерностях. Предмет, задачи, методы и значение биологии. Связь биологии с другими науками, ее место в системе естественнонаучных и биологических дисциплин. Биология в системе культуры. Место биологии в формировании научного мировоззрения и</p>

научной картины мира.

Основные признаки живого. Определение понятия «жизнь». Биологическая форма существования материи. Уровни организации живой материи и принципы их выделения.

Основные понятия. Биология. Жизнь. Основные признаки живого. Уровни организации живой материи. Методы изучения в биологии. Клетка. Ткань. Орган. Организм. Популяция и вид. Биогеоценоз. Биосфера

Раздел 1. Решение задач по теме «Молекулярная биология»-5 часов

Закрепление основного содержания тем в ходе решения биологических задач:

- Химический состав клетки. Неорганические вещества.
Химические элементы и их роль в клетке. Неорганические вещества и их роль в жизнедеятельности клетки. Вода в клетке, взаимосвязь ее строения, химических свойств и биологической роли. Соли неорганических кислот, их вклад в обеспечение жизнедеятельности клетки и поддержание гомеостаза. Ионы в клетке, их функции. Осмотическое давление и тургор в клетке. Буферные системы клетки.

- Химический состав клетки. Углеводы. Липиды.
Углеводы в жизнедеятельности растений, животных, грибов и бактерий. Структурные и функциональные особенности моносахаридов и дисахаридов. Биополимеры - полисахариды, строение и биологическая роль.
Жиры и липиды, особенности их строения, связанные с функциональной активностью клетки.

- Химический состав клетки. Белки.
Органические вещества клетки. Биополимеры – белки. Структурная организация белковых молекул. Свойства белков. Денатурация и ренатурация – биологический смысл и значение. Функции белковых молекул. Ферменты, их роль в обеспечении процессов жизнедеятельности. Классификация ферментов

4-5. Химический состав клетки. Нуклеиновые кислоты.

Нуклеиновые кислоты, их роль в клетке. История изучения. ДНК – молекула хранения наследственной информации. Структурная организация ДНК. Самоудвоение ДНК. РНК, ее виды, особенности строения и функционирования

АТФ – основной аккумулятор энергии в клетке. Особенности строения молекулы и функции АТФ. Витамины, строение, источник поступления и роль в организме и клетке.

6. Контрольная работа по разделу «Молекулярная биология»

Основные понятия. Аминокислоты. Антикодон. Гидрофильность. Гидрофобность. Гликопротеиды. Гуанин. Денатурация. ДНК. Кодон. Комплементарность. Липопротеиды. Локус. Макроэлементы. Микроэлементы. Мономер. Нуклеопротеиды. Нуклеотид. Осмос. Полимер. Полипептид. Пептидная связь. РНК. Тимин. Ферменты. Цитозин. Урацил.

Межпредметные связи. Неорганическая химия. Химические элементы периодической системы Д.И.Менделеева. Ионы (катионы и анионы). Вода и другие неорганические вещества, строение молекул и свойства. Диссоциация электролитов. Органическая химия. Основные группы органических соединений. Буферные растворы. Физика. Осмотическое давление. Диффузия и осмос.

Раздел 2. Решение задач по теме «Цитология» -5 часов

Закрепление основного содержания тем в ходе решения биологических задач:

- Цитология как наука.

Предмет, задачи и методы современной цитологии. Место цитологии в системе естественнонаучных и биологических наук. История развития цитологии. Теоретическое и практическое значение цитологических исследований в медицине, здравоохранении, сельском хозяйстве, деле охраны природы и других сферах человеческой деятельности.

История открытия клетки. Клеточная теория. Основные положения первой клеточной теории. Современная клеточная теория, ее основные положения и значение для развития биологии.

- Строение клетки и её органоиды.

Плазматическая мембрана и оболочка клетки. Строение мембраны клеток. Проникновение веществ через мембрану клеток. Виды транспорта веществ через цитоплазматическую мембрану клеток (пассивный и активный транспорт, экзоцитоз и эндоцитоз). Особенности строения оболочек прокариотических и эукариотических клеток.

Цитоплазма и ее структурные компоненты. Основное вещество цитоплазмы, его свойства и функции.

Ядро интерфазной клетки. Химический состав и строение ядра. Значение ядра в обмене веществ и передаче генетической информации. Ядрышко, особенности строения и функции. Хромосомы, постоянство числа и формы, тонкое строение. Понятие о кариотипе. Гаплоидный и диплоидный наборы хромосом.

Аппарат Гольджи. Строение, расположение в клетках животных и растений, функции аппарата Гольджи: синтез полисахаридов и липидов, накопление и созревание секретов (белки, липиды, полисахариды), транспорт веществ, роль в формировании плазматической мембраны и лизосом. Строение и функции лизосом.

Эндоплазматическая сеть (ЭПС), ее типы. Особенности строения агранулярной (гладкой) и гранулярной (шероховатой) ЭПС. Значение гладкой ЭПС в синтезе полисахаридов и липидов, их накоплении и транспорте. Защитная функция ЭПС (изоляция и нейтрализация вредных для клетки веществ). Функции шероховатой ЭПС (участие в синтезе белков, в накоплении белковых продуктов и их транспорте, связь с другими органоидами и оболочкой клетки).

Рибосомы, особенности строения и роль в биосинтезе белка. Полирибосомы.

Вакуоли растительных клеток, их значение, связь с ЭПС.

Пластиды: лейкопласты, хлоропласты, хромопласты. Особенности, строение и функции пластид. ДНК пластид. Происхождение хлоропластов. Взаимное превращение пластид.

Митохондрии, строение (наружная и внутренняя мембраны, кристы). Митохондриальные ДНК, РНК, рибосомы, их роль. Функции митохондрий. Гипотезы о происхождении митохондрий. Значение возникновения кислородного дыхания в эволюции.

Клеточный центр, его строение и функции. Органоиды движения. Клеточные включения – непостоянный органоид клеток, особенности и функции.

3. Фотосинтез

Обмен веществ и энергии. Понятие о пластическом и энергетическом обмене.

Фотосинтез. Световая и темновая фазы фотосинтеза, основные процессы, происходящие в эти фазы. Основные итоги световой фазы - синтез АТФ, выделение кислорода, образование восстановленного никотинамидадениндинуклеотидфосфата (НАДФ·Н₂). Фотофосфорилирование. Суммарное уравнение фотосинтеза. Первичные продукты фотосинтеза. Фотосинтез и урожай сельскохозяйственных культур. Пути повышения продуктивности сельскохозяйственных растений. К.А.Тимирязев о космической роли зеленых растений. Хемосинтез и его значение в природе.

4. Энергетический обмен

Энергетический обмен в клетке и его биологический смысл. Этапы энергетического обмена, приуроченность этих процессов к определенным структурам клетки. Значение митохондрий и АТФ в энергетическом обмене.

- Биосинтез белка

Биосинтез белков в клетке и его значение. Роль генов в биосинтезе белков. Генетический код и его свойства. Этапы биосинтеза белка. Реакции матричного синтеза. Регуляция синтеза белков. Ген-регулятор, ген-оператор, структурные гены, их взаимодействие. Принцип обратной связи в регуляции функционирования генов. Современные представления о природе ген

- Типы деления клеток

Жизненный цикл клетки и его этапы. Подготовка клетки к делению – интерфаза, ее периоды (пресинтетический, синтетический, постсинтетический). Биологическое значение интерфазы. Апоптоз. Митотический цикл.

Амитоз и его значение. Митоз - цитологическая основа бесполого размножения. Фазы митоза, их характеристика. Структурные изменения и физиологические особенности органоидов клетки во время митотического деления. Веретено деления, строение и функции нитей веретена. Биологическое значение митоза.

Мейоз - цитологическая основа полового размножения. Первое деление мейоза, его фазы, их характеристика. Уменьшение числа хромосом как результат первого деления. Второе деление мейоза, фазы, их характеристика. Биологическое значение мейоза.

- Бесполое и половое размножение.

Формы и способы размножения организмов. Бесполое размножение, его виды и значение. Половое размножение, его виды и эволюционное значение. Общая характеристика и особенности размножения основных групп организмов. Развитие мужских и женских половых клеток у животных и растений.

- Онтогенез – индивидуальное развитие организмов.

Оплодотворение и его типы. Оплодотворение и развитие зародыша у животных. Основные этапы эмбрионального развития животных. Взаимодействие частей развивающегося зародыша. Биогенетический закон, его современная интерпретация. Постэмбриональное развитие. Вредное влияние алкоголя, никотина, наркотиков, загрязнения окружающей среды на развитие зародыша животных и человека.

Общая характеристика и особенности размножения вирусов, бактерий,

водорослей, мохообразных, папоротникообразных, голосеменных, покрытосеменных, грибов и лишайников. Смена фаз в жизненном цикле.

- Контрольная работа по разделу «Цитология»

Основные понятия. Автотрофы. Аминокислоты. Анаболизм. Ассимиляция. Антикодон. Аппарат Гольджи. Активный транспорт. Аэробы. Бактериофаги. Биосинтез белка. Брожение. Вакуоль. Включения. Гаплоидный набор хромосом. Диплоидный набор хромосом. Ген. Генетический код. Геном. Генотип. Гидрофильность. Гидрофобность. Гликолиз. Гликокаликс. Гликопротеиды. Грана. Гуанин. Денатурация. Диссимиляция. ДНК. Дыхательный субстрат. Клеточное дыхание. Кариоплазма. Катаболизм. Кислородный этап. Кодон. Комплементарность. Криста. Лейкопласты. Лизосома. Липопротеиды. Локус. Макроэлементы. Матрикс. Матричный синтез. Метаболизм. Микротрубочки. Микрофиламенты. Микроэлементы. Мономер. Нуклеопротеиды. Нуклеотид. Оперон. Органоиды. Осмос. Оператор. Пластиды. Пиноцитоз. Полимер. Полипептид. Пептидная связь. Прокариоты. Репрессор. Рибосомы. РНК. СПИД. Строма. Структурные гены. Трансляция. Транскрипция. Триплет. Тилакоид. Тимин. Фагоцитоз. Ферменты. Хлоропласт. Хроматин. Хромопласт. Хромосома. Центриоли. Цитоплазматическая мембрана. Цитозин. Урацил. Фотосинтез. Хемосинтез. Экзоцитоз. Эндоцитоз. Эндоплазматическая сеть. Эукариоты. Ядро. Ядрышко.

Бесполое размножение. Vegetативное размножение. Зигота. Половое размножение. Почкование. Апоптоз. Жизненный цикл клетки. Сперматозоид. Спора. Яйцеклетка. Амитоз. Митоз. Мейоз. Центромера. Интерфаза. Профаза. Анафаза. Метафаза. Телофаза. Веретено деления. Бивалент. Генеративная ткань. Гомологичные хромосомы. Двойное оплодотворение. Зародышевый мешок. Конъюгация. Кроссинговер. Редукционное деление. Сперматогенез. Оогенез. Жизненный цикл. Гаметофит. Спорофит. Биогенетический закон. Бластула. Бластомер. Оплодотворение. Онтогенез. Внутреннее оплодотворение. Наружное оплодотворение. Зародышевые листки. Органогенез. Партеогенез. Эмбриональное развитие. Постэмбриональное развитие. Филогенез. Эктодерма. Энтодерма. Мезодерма.

Межпредметные связи. Неорганическая химия. Химические элементы периодической системы Д.И.Менделеева. Ионы (катионы и анионы). Вода и другие неорганические вещества, строение молекул и свойства. Диссоциация электролитов. Органическая химия. Основные группы органических соединений. Буферные растворы. Физика. Осмотическое давление. Диффузия и осмос. Ботаника. Особенности строения клеток растений. Отличия растений от животных. Зоология. Особенности строения клеток животных. Отличия животных от растений и грибов

Ботаника. Особенности строения и размножения растений. Vegetативное размножение. Прививки. Органы растений, их строение и функции. Строение цветка – органа семенного размножения. Опыление. Зоология. Особенности размножения животных различных систематических групп. Способы оплодотворения у животных. Постэмбриональное развитие насекомых. Цикл развития земноводных. Анатомия. Особенности эмбрионального развития человека

Раздел 3.Решение задач по теме «Генетика»-5 часов

Закрепление основного содержания тем в ходе решения биологических задач:

- Независимое наследование признаков
Предмет, задачи и методы генетики. Основные разделы генетики. Место генетики среди биологических наук. Значение генетики в разработке проблем охраны природы, здравоохранения, медицины, сельского хозяйства. Практическое значение генетики.

Г.Мендель – основоположник генетики. Метод генетического анализа, разработанный Г.Менделем. Генетическая символика. Правила записи схем скрещивания.

Наследование при моногибридном скрещивании. Доминантные и рецессивные признаки. Первый закон Менделя - закон единообразия гибридов первого поколения. Второй закон Менделя - закон расщепления. Правило чистоты гамет. Цитологические основы расщепления при моногибридном скрещивании. Статистический характер расщепления.

Понятие о генах и аллелях. Фенотип и генотип. Гомозигота и гетерозигота. Расщепление при возвратном и анализирующем скрещивании.

Наследование при дигибридном скрещивании. Независимое комбинирование независимых пар признаков - третий закон Менделя. Цитологические основы независимого комбинирования пар признаков.

- Взаимодействие аллельных и неаллельных генов.
Наследование при взаимодействии аллельных генов. Доминирование. Неполное доминирование. Кодоминирование. Сверхдоминирование. Множественный аллелизм.

Взаимодействие неаллельных генов. Новообразования при скрещивании. Особенности наследования количественных признаков. Комплиментарность. Эпистаз. Полимерия. Множественное действие генов. Примеры множественного действия генов. Возможные механизмы объяснения этого явления. Генотип как целостная исторически сложившаяся система.

- Хромосомная теория наследственности.
Явление сцепленного наследования и ограниченность третьего закона Менделя. Значение работ Т.Г.Моргана и его школы в изучении явления сцепленного наследования. Кроссинговер, его биологическое значение. Генетические карты хромосом. Основные положения хромосомной теории наследственности. Вклад школы Т.Г.Моргана в разработку хромосомной теории наследственности.

- Генетика пола.
Генетика пола. Первичные и вторичные половые признаки. Хромосомная теория определения пола. Гомогаметный и гетерогаметный пол. Типы определения пола. Механизм поддержания соотношения полов 1:1. Наследование признаков, сцепленных с полом.

10. Закономерности изменчивости.

Изменчивость. Классификация изменчивости с позиций современной ге-нетики.

Фенотипическая (модификационная и онтогенетическая) изменчивость. Норма реакции и ее зависимость от генотипа. Статистические закономерности модификационной изменчивости; вариационный ряд и вариационная кривая.

Генотипическая (комбинативная и мутационная) изменчивость. Значение комбинативной изменчивости в объяснении эволюционных процессов, селекции организмов. Мутационная изменчивость, ее виды. Мутации, их причины. Классификация мутаций по характеру изменения

генотипа (генные, хромосомные, геномные, цитоплазматические). Последствия влияния мутагенов на организм. Меры защиты окружающей среды от загрязнения мутагенами. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости. Н.И.Вавилова. Экспериментальное получение мутаций.

- **Генетика человека**

Генетика человека. Человек как объект генетических исследований. Методы изучения наследственности человека: генеалогический, близнецовый, цитогенетический, гибридизация соматических клеток.

Наследственные болезни, их распространение в популяциях человека. Меры профилактики наследственных заболеваний человека. Вредное влияние алкоголя, никотина и наркотических веществ на наследственность человека. Медико-генетическое консультирование. Критика расистских теорий с позиций современной генетики.

Основные понятия. Генетика. Гибридологический метод. Наследственность. Изменчивость. Аллель. Альтернативные признаки. Генотип. Фенотип. Гетерозигота. Гомозигота. Гибрид. Доминантный признак. Рecessивный признак. Анализирующее скрещивание. Возвратное скрещивание. Дигетерозигота. Полигибридное скрещивание. Комплементарное действие генов. Эпистаз. Полимерия. Плейотропия. Множественный аллелизм. Кодоминирование. Сверхдоминирование. Неполное доминирование. Сцепленное наследование. Группы сцепления. Кроссинговер. Кроссоверные и некрossoверные гаметы. Аутосомы. Гетерогаметный пол. Гомогаметный пол. Сцепленное с полом наследование. Фенотипическая изменчивость. Модификационная изменчивость. Варианта. Вариационный ряд. Вариационная кривая. Норма реакции. Онтогенетическая изменчивость. Генотипическая изменчивость. Мутационная изменчивость. Мутации. Мутагены. Генные мутации. Геномные мутации. Хромосомные мутации. Комбинативная изменчивость. Цитоплазматическая изменчивость. Спонтанные мутации. Летальные мутации. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости.

Генетика человека. Наследственные болезни. Альбинизм. Близнецовый метод. Гемофилия. Гибридизация соматических клеток. Медико-генетическое консультирование. Полидактилия. Популяционный метод.

Межпредметные связи. Экология. Охрана природы от воздействия хозяйственной деятельности человека. Теория эволюции. Значение изменчивости в эволюции. Физика. Ионизирующее излучение, понятие о дозе излучения и биологической защите. Химия. Охрана природы от воздействия химических производств.

Неорганическая химия. Охрана природы от негативного воздействия отходов химических производств. Физика. Рентгеновское излучение. Понятие о дозе излучения и биологической защите.

Прогнозируемые (планируемые) результаты

В результате прохождения программы курса обучающиеся должны :

- Использовать общие приемы работы с тестовыми заданиями различной сложности, ориентироваться в программном материале, уметь четко формулировать свои мысли
- Уметь правильно распределять время при выполнении тестовых работ.
- Обобщать и применять знания о клеточно-организменном уровне

	<p>организации жизни.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Обобщать и применять знания о многообразии организмов. • Сопоставлять особенности строения и функционирования организмов разных царств. • Сопоставлять биологические объекты, процессы, явления, проявляющихся на всех уровнях организации жизни. • Устанавливать последовательность биологических объектов, процессов, явлений. • Применять биологические знания в практических ситуациях (практико-ориентированное задание). • Работать с текстом или рисунком. • Обобщать и применять знания в новой ситуации. • Решать задачи по цитологии базового уровня и повышенного на применение знаний в новой ситуации. • Решать задачи по генетике базового уровня и повышенного на применение знаний в новой ситуации. • Решать задачи молекулярной биологии базового уровня и повышенного на применение знаний в новой ситуации.
<p>«Математика для всех»</p>	<p>Программа составлена для обучающихся 14-16 лет.</p> <p>Цель программы - привитие интереса учащимся к математике; углубление и расширение знаний обучающихся по математике; развитие математического кругозора, мышления, исследовательских умений учащихся; формирование у учащихся опыта творческой деятельности; воспитание у школьников настойчивости, инициативы, самостоятельности.</p> <p>Новизна программы предусматривает изучение отдельных вопросов, непосредственно примыкающих к основному курсу и углубляющих его через включение более сложных задач, исторических сведений, материала занимательного характера при минимальном расширении теоретического материала. Программа предусматривает доступность излагаемого материала для учащихся и планомерное развитие их интереса к предмету.</p> <p>Изучение программного материала основано на использовании укрупнения дидактических единиц, что позволяет учащимся за короткий срок повторить и закрепить программу основной школы по математике.</p> <p>Объём учебной нагрузки в неделю составляет – 3 часа. Количество учебных часов в год – 102 часа.</p> <p>Основное содержание программы</p> <p>1. Алгебраические выражения(13 ч) Числовые выражения и выражения с переменными. Преобразование алгебраических выражений с помощью формул сокращенного умножения. Дробно-рациональные выражения. Тожественные преобразования дробно-рациональных выражений. Иррациональные числа. Действия с иррациональными числами.</p> <p>2. Уравнения и системы уравнений(14 ч) Равносильность уравнений, их систем. Следствие из уравнения и системы уравнений. Основные методы решения рациональных уравнений: разложение на множители, введение новой переменной. Квадратные уравнения. Теорема Виета. Решение квадратных уравнений. Квадратный трехчлен. Нахождение корней квадратного</p>

трехчлена. Разложение квадратного трехчлена на множители.

Основные приемы решения систем уравнений.

3. Неравенства и системы неравенств(15 ч)

Развитие понятия неравенства. Равносильность неравенств, их систем. Свойства неравенств.

Решение неравенств. Метод интервалов – универсальный метод решения неравенств.

Системы неравенств, основные методы их решения.

4. Функции и их графики (14 ч)

Числовые функции, их графики. Функции в природе и технике.

Свойства графиков, чтение графиков.

Элементарные приемы построения и преобразования графиков функций.

Графическое решение уравнений и их систем.

Графическое решение неравенств и их систем.

Построение графиков «кусочных» функций.

5. Текстовые задачи(13 ч)

Основные типы текстовых задач. Алгоритм моделирования практических ситуаций и исследования построенных моделей с использованием аппарата алгебры.

Задачи на равномерное движение.

Задачи на движение по реке.

Задачи на работу.

Задачи на проценты.

Задачи на пропорциональные отношения.

Арифметические текстовые задачи.

Задачи с геометрическими фигурами.

Логические задачи. Занимательные задачи.

Нестандартные методы решения задач.

Задачи на прогрессии.

6. Элементы статистики и теории вероятности (12 ч)

Статистические характеристики. Вероятность равновозможных событий. Перестановки. Формула числа перестановок. Размещения. Формула числа размещений. Сочетания. Формула числа сочетаний. Решение практических задач с применением вероятностных методов.

7. Геометрия(15 ч)

Высота, медиана, биссектриса, средняя линия треугольника. Равнобедренный и равносторонний треугольники. Свойства и признаки равнобедренного треугольника. Прямоугольный треугольник. Теорема Пифагора. Признаки равенства треугольников. Синус, косинус, тангенс острого угла прямоугольного треугольника и углов от 0° до 180° . Параллелограмм, его свойства и признаки. Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки. Трапеция, средняя линия трапеции. Окружность и круг. Площадь и её свойства.

8. Выполнение учебно-тренировочных тестов(5 ч)

9. Итоговое занятие.(1 ч)

Предполагаемые результаты реализации программы

Обучающиеся должны знать:

- методы преобразования числовых и алгебраических выражений, содержащих дроби, корни, степень;

	<ul style="list-style-type: none"> • способы преобразования алгебраических выражений; • основные методы решения уравнений, неравенств, систем уравнений, нестандартные приемы решения уравнений и неравенств; • свойства функции; • алгоритм исследования функции; <p><i>Обучающиеся должны уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • применять методы преобразования числовых выражений, содержащих дроби, корни, степень на практике; • применять способы преобразования алгебраических выражений на практике; • применять методы решения уравнений, систем уравнений, неравенств на практике; • строить графики функции, находить область определения и множество значений функции, исследовать функцию по алгоритму; • записывать полное решение задач, приводя ссылки на используемые формулы, определения, свойства.
«Избранные вопросы математики»	<p>Программа составлена для обучающихся 16-18 лет. Цель программы - Обеспечение образовательных запросов отдельной категории обучающихся в области математики через организацию занятий математического практикума.</p> <p>Новизна программы: Предполагаемая программа охватывает весь материал, содержащийся в программе базового общеобразовательного уровня. Учащиеся должны не только достичь результатов обучения, указанных в ней, но и овладеть соответствующими знаниями на более высоком уровне, быть готовыми решать и более сложные, в том числе нестандартные задачи. Программа данного курса направлена на организацию работы с одаренными детьми желающими пройти целенаправленную математическую подготовку.</p> <p>Предлагаемый курс освещает вопросы, намеченные, но совершенно не проработанные в общем курсе школьной программы по математике.</p> <p>Актуальность программы заключается в создании условий по обеспечению образовательных запросов отдельной категории учащихся на овладение математическими знаниями на более высоком уровне.</p> <p>Объём учебной нагрузки в неделю составляет – 3 часа Количество учебных часов в год – 102 часа.</p> <p>Основное содержание программы</p> <p>Тема 1. Числа, корни и степени.(7 ч) Целые числа, Степень с натуральным показателем, Дроби, проценты, рациональные числа, Степень с целым показателем, Корень степени $n > 1$ и его свойства, Степень с рациональным показателем и её свойства, Свойства степени с действительным показателем</p> <p>Тема 2. Основы тригонометрии (10 ч) 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</p> <p>Тема 3. Логарифмы(6ч)</p>

Логарифм числа. Логарифм произведения, частного, степени. Десятичный и натуральный логарифмы, число e .

Тема 4. Преобразования выражений (12 ч)

Преобразования выражений, включающих арифметические операции, Преобразования выражений, включающих операцию возведения в степень, Преобразования выражений, включающих корни натуральной степени Преобразования тригонометрических выражений, Преобразование выражений, включающих операцию логарифмирования, Модуль (абсолютная величина) числа

Тема 5 Уравнения и неравенства (23 ч)

Квадратные уравнения. Рациональные уравнения. Иррациональные уравнения.

Тригонометрические уравнения. Показательные уравнения. Логарифмические уравнения. Равносильность уравнений, систем уравнений. Простейшие системы уравнений с двумя неизвестными. Основные приёмы решения систем уравнений: подстановка, алгебраическое сложение, введение новых переменных. Использование свойств и графиков функций при решении уравнений. Изображение на координатной плоскости множества решений уравнений с двумя переменными и их систем

Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики. Интерпретация результата, учёт реальных

ограничений Квадратные неравенства. Рациональные неравенства.

Показательные неравенства. Логарифмические неравенства. Системы линейных неравенств.

Системы неравенств с одной переменной. Равносильность неравенств, систем неравенств. Использование свойств и графиков функций при решении неравенств. Метод интервалов. Изображение на координатной плоскости множества

решений неравенств с двумя переменными и их систем

Тема 6 Функции (16 ч)

Функция, область определения функции, Преобразования графиков: параллельный перенос, симметрия относительно осей координат.

Монотонность функции. Промежутки возрастания и убывания. Чётность и нечётность функции. Периодичность функции. Ограниченность функции.

Точки экстремума функции

Наибольшее и наименьшее значения функции. Линейная функция, её график

Функция, описывающая обратную пропорциональную зависимость, её график

Квадратичная функция, её график. Степенная функция с натуральным показателем, её график. Тригонометрические функции, их графики.

Показательная функция, её график

Логарифмическая функция, её график

Тема 7 Начала математического анализа (10ч)

Понятие о производной функции, геометрический смысл производной.

Физический смысл производной, нахождение скорости для процесса, заданного формулой или графиком. Уравнение касательной к графику функции. Производные суммы, разности, произведения, частного.

Производные основных элементарных функций. Вторая производная и её физический смысл. Применение производной к исследованию функций и построению графиков. Примеры использования производной для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социальноэкономических, задачах. Первообразные элементарных функций. Примеры применения

	<p>интеграла в физике и геометрии.</p> <p>Тема 8 Геометрия (10 ч) Треугольник. Параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат. Трапеция. Окружность и круг, Призма, Параллелепипед; куб; Пирамида, Сечения куба, призмы, пирамиды. Цилиндр. Конус. Шар и сфера, их сечения. Величина угла, градусная мера угла. Длина отрезка, ломаной, окружности, периметр многоугольника. Площадь треугольника, параллелограмма, трапеции, круга, сектора. Площадь поверхности конуса, цилиндра, сферы.</p> <p>Тема 9. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей (6 ч) Поочередный и одновременный выбор. Формулы числа сочетаний и перестановок. Бином Ньютона. Табличное и графическое представление данных. Числовые характеристики рядов данных. Вероятности событий. Примеры использования вероятностей и статистики при решении прикладных задач</p> <p>Тема 10. Итоговое повторение(2ч)</p> <p>Предполагаемые результаты реализации программы В результате изучения курса обучающиеся должны:</p> <ul style="list-style-type: none"> • проводить тождественные преобразования рациональных, иррациональных, показательных, логарифмических и тригонометрических выражений; • решать рациональные, иррациональные, показательные, логарифмические и тригонометрические уравнения и неравенства, доказывать неравенства; • решать системы уравнений и неравенств; системы линейных алгебраических уравнений методами Гаусса, Крамера; • выполнять действия над комплексными числами, заданными в различных формах; находить комплексные корни многочленов; • делить многочлен на многочлен с остатком, применять алгоритм Евклида для многочленов, пользоваться схемой Горнера; • строить графики некоторых элементарных функций элементарными методами и проводить преобразования графиков; • применять теоремы о пределах, раскрывать неопределенности; вычислять некоторые пределы функций; • находить производные элементарных функций, сложных функций; • применять производную к исследованию функций и построению графиков, • доказательству тождеств и решению неравенств; • находить первообразные элементарных функций, применять основные методы вычисления неопределенных интегралов; • применять формулы комбинаторики; • вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов), используя изученные формулы, а также аппарат алгебры, тригонометрии, математического анализа; • применять основные методы геометрии (проецирование, преобразований, векторный, координатный) к решению геометрических задач.
«Статистические	Программа составлена для обучающихся 14-16 лет. Цель программы

<p>характеристики»</p>	<ul style="list-style-type: none"> • сформировать представление об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных ситуаций; • развивать представление о числе и роли вычислений в человеческой практике, развивать вычислительную культуру; • сформировать положительное отношение и интерес к смежным предметам; • расширить представления учащихся о возможностях табличного процессора Excel; • формирование умения решать задачи статистики с помощью Excel на основе встроенных функций; • привить навыки сознательного и рационального использования ЭВМ в своей учебной, а затем и профессиональной деятельности; • создать условия для самостоятельной исследовательской деятельности учащихся; • повысить мотивацию обучающихся к изучению математики и информатики. <p>В соответствии с Письмом МО РФ № 03-93 ин/13-03 от 23.09.2003 года элементы статистики становятся обязательным компонентом школьного образования, усиливающим его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим, прежде всего, для формирования функциональной грамотности – умений воспринимать и анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать характер многих реальных зависимостей, производить простейшие расчеты. При изучении статистики обогащаются представления о современной картине мира и методах его исследования, формируется понимание роли статистики как источника социально значимой информации и закладываются основы вероятностного мышления.</p> <p>Объём учебной нагрузки в неделю составляет – 0,5 часа Количество учебных часов в год – 17 часов.</p> <p>Основное содержание программы</p> <p><i>Тема 1. Среднее арифметическое, размах, мода.</i> Среднее арифметическое. Размах. Мода. Упорядоченный ряд чисел. Статистика. Минимальное значение. Максимальное значение.</p> <p><u>Тема 2. Медиана как статистическая характеристика.</u> Медиана упорядоченного ряда чисел с четным и нечетным числом членов.</p> <p><i>Тема 3. Сбор и группировка статистических данных. Частота.</i> Статистическое наблюдение. Относительная частота, интервальный ряд, генеральная совокупность, таблицы частот, выборка.</p> <p><i>Тема 4. Наглядное представление статистической информации. Построение диаграмм.</i> Столбчатые диаграммы, круговые диаграммы, графики, гистограммы.</p> <p><i>Тема 5. Дисперсия – характеристика разброса данных</i> Дисперсия как величина, показывающая разброс данных от среднего значения.</p> <p>Предполагаемые результаты реализации программы Обучающиеся должны научиться:</p>
------------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> • находить простейшие статистические характеристики, применяя математический аппарат; • извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках; составлять таблицы, строить диаграммы и графики; • вычислять средние значения результатов измерений; • находить частоту события, используя собственные наблюдения и готовые статистические данные; • решать задачи статистики с помощью Excel на основе встроенных функций; • использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков, таблиц; решения учебных и практических задач, требующих систематического перебора вариантов; понимания статистических утверждений.
«Избранные вопросы географии»	<p>Программа составлена для обучающихся 14-16 лет</p> <p>Цель программы повышение уровня предметной и психологической подготовки учащихся к сдаче государственной итоговой аттестации выпускников 9 классов в новой форме по географии (знакомства школьников с особенностями данной формы аттестации, отработки ими навыков заполнения аттестационных документов и бланков ответов).</p> <p>Программа конкретизирует, детализирует и раскрывает содержание предметных тем образовательного стандарта, определяет общую стратегию обучения, воспитания и развития учащихся средствами учебного предмета в соответствии с целями изучения географии, которые определены стандартом, дает распределение учебных часов по разделам курса и последовательность изучения тем и разделов учебного предмета с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся.</p> <p>Объем учебной нагрузки в неделю составляет – 0,5 часа Количество учебных часов в год – 17 часов.</p> <p>Основное содержание программы</p> <p>Введение Особенности процедуры проведения государственной итоговой аттестации выпускников 9 классов в новой форме по географии . Нормативно-правовые и другими документами, определяющие порядок проведения государственной итоговой аттестации выпускников 9 классов в новой форме по географии, бланками государственной итоговой аттестации выпускников 9 классов в новой форме по географии и иными сведениями, связанными с данной процедурой. Правила заполнения бланков. Особенности экзаменационной работы по географии, структура КИМов, демонстрационные версии контрольных измерительных материалов (КИМ).</p> <p>Освоение основных разделов курса</p> <p>1. Источники географической информации: План местности. Географическая карта. Их основные параметры и элементы. Выдающиеся географические исследования, открытия и путешествия. Отработка основных умений: измерения по картам расстояний, направлений; определение географических координат; анализ плана местности и построение профиля местности по плану.</p> <p>2. Природа Земли и человек: Земля как планета Солнечной системы. Географическая оболочка, основные свойства и закономерности. Природные комплексы. Взаимосвязи географических явлений и процессов в геосферах. Определение</p>

географических объектов и явлений по их существенным признакам. Решение задач на поясное и местное время и задач на определение географической широты в зависимости от угла наклона солнечных лучей.

3. Население России:

Особенности населения. Анализ демографических ситуаций. Этногеография. Определение демографических процессов и явлений по их существенным признакам. Анализ статистической и графической информации (работа со статистическими таблицами, половно-возрастными пирамидами). Определение демографических показателей по формулам.

4. Природопользование и экология:

Основные виды природных ресурсов. Размещение основных видов ресурсов. Ресурсообеспеченность. Анализ геоэкологических ситуаций. Основные виды природопользования.

5. Страноведение:

Современная политическая карта мира. Особенности географического положения, природы, населения и хозяйства крупных стран мира. Определение стран по описанию. Знакомство с программной географической номенклатурой по курсу.

6. География России: Географическое положение и границы России. Субъекты Российской Федерации. Особенности природы. Население. Народы. Хозяйство. Определение региона по его краткому описанию. Россия в современном мире. Знакомство с программной географической номенклатурой по курсу.

Рефлексивная часть курса Проведение репетиционного тестирования (в традиционной или компьютерной формах) и анализ его результативности.

Предполагаемые результаты реализации программы

Учащиеся должны:

Знать/понимать

- основные географические понятия и термины, традиционные и основные методы географических исследований;

- особенности размещения основных видов природных ресурсов, их главные месторождения и территориальные сочетания, численность и динамику населения мира, отдельных регионов и стран; различия в уровне и качестве жизни населения, основные направления миграций, проблемы современной урбанизации;

- географические аспекты отраслевой и территориальной структуры МХ, размещения его основных отраслей, географическую специфику отдельных стран и регионов, их различия по уровню социально-экономическому развитию, специализации в системе МГРТ; географические аспекты глобальных проблем человечества.

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

	<p>проведения наблюдений за природными, социально – экономическими, геоэкологическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями под влиянием разнообразных факторов;</p> <p>Составлять</p> <ul style="list-style-type: none"> - комплексную географическую характеристику регионов и стран мира, таблицы, картосхемы, диаграммы, простейшие карты, модели, отражающие географические закономерности различных явлений и процессов, их территориальные взаимодействия; <p>Сопоставлять</p> <ul style="list-style-type: none"> - географические карты разной тематики; <p>Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 мира и стран в глобализации, стремительного развития международного отдыха и туризма, деловых и образовательных программ, различных видов человеческого общения.
«Экология»	<p>Программа составлена для обучающихся 16 -17 лет</p> <p>Цель программы формирование у учащихся системы экологических знаний, взглядов и убеждений, обеспечивающих понимание сущности природных процессов и результатов деятельности человека в биосфере, а также развитие у старшеклассников экологического сознания и экологической ответственности.</p> <p>Содержательная основа курса: учение о природной экосистеме как совокупности совместно обитающих организмов и условий их существования, находящихся в закономерной взаимосвязи друг с другом и образующих систему взаимообусловленных биотических и абиотических явлений и процессов.</p> <p>Объём учебной нагрузки в неделю составляет – 1 час. Количество учебных часов в год – 34 часа.</p> <p>Основное содержание программы</p> <p>Введение (2 ч)</p> <p>История экологии. Основоположники экологии: Э. Геккель, К. Линней, А. Лавуазье, Ж.-Б. Ламарк, А. Гумбольдт, Т.-Р. Мальтус, Ч. Дарвин, А.Т. Болотов, К.Ф. Рулье, В.В. Докучаев. Развитие экологии в XX в. Современная экология — междисциплинарный комплекс наук. Разделы экологии: общая экология, прикладная экология, социальная экология.</p> <p>Тема 1. Организм и условия среды (7 ч)</p> <p>Экологические факторы. Условия и ресурсы среды. Прямые и косвенные экологические факторы. Абиотические, биотические и антропогенные факторы. Аутэкология. Закон оптимума. Закон индивидуальности экологии видов. Закон лимитирующего фактора. Адаптация. Понятие об экологических группах видов. Экотермные и эндотермные организмы. Растения - ксерофиты и галофиты.</p>

Биоразнообразие. Факторы, определяющие биологическое разнообразие. Биологическая индикация. Среды жизни: водная, наземно-воздушная, почвенная. Организмы как среда жизни. Плотность среды. Экологические особенности среды. Жизненная форма. Жизненные формы животных. Правило Бергмана. Жизненные формы растений. Жизненные стратегии растений и животных: виоленты, пациенты, эксплеренты. Пластичность жизненной стратегии.

Экскурсия. «Водная среда жизни и её обитатели».

Тема 2. Взаимоотношения видов (4ч)

Типы взаимоотношений организмов — конкуренция, эксплуатация, мутуализм, протокооперация, комменсализм, аменсализм, нейтрализм. Сигнальные взаимоотношения организмов. Конкуренция организмов. Диффузная конкуренция. Эксплуатация. Взаимоотношения: «растение — фитофаг», «жертва — хищник», «хозяин — паразит». Мутуализм. Протокооперация. Симбиотические организмы. Комменсализм. Копрофаги. Аменсализм. Экологическая ниша. Экологические ниши животных. Экологические ниши растений. Роль экологических ниш в сосуществовании видов. Фундаментальная и реализованная экологические ниши.

Тема 3. Популяции (5 ч)

Популяция. Границы популяций. Биологическое пространство. Биологическое время. Внутривидовая конкуренция в популяции. Взаимовыгодные отношения. Разнообразие особей в популяции. Возрастная структура популяции. Возрастная пирамида. Жизненность особей. Экотип. Численность популяции. Плотность популяции. Биотический потенциал особей в популяции. Саморегулирование плотности популяции. Модели роста популяции. Кривые выживания. Чрезмерная добыча животных. Максимально допустимая доля изъятия урожая. Разрушение местообитаний. Вселение новых видов. Уничтожение видов, регулирующих плотность популяции.

Тема 4. Общая характеристика экосистемы (4ч)

Экосистема. Биотические и абиотические компоненты экосистемы. Биота. Детрит. Биокосное тело. Продуценты. Консументы. Редуценты. Трофические уровни экосистемы. Почва. Гумус. Разнообразие почв. Зональные типы почв. Чернозёмы. Каштановые, бурые почвы и сероземы. Подзолистые почвы. Серые лесные почвы. Внезональные типы почв. Пойменные, болотные, горные почвы. Пищевые цепи (пастбищные и детритные). Пищевые сети. Передача энергии в экосистеме. Полнота выедания. Биомасса. Биологическая аккумуляция веществ. Структура биологической продукции экосистемы. Первичная и вторичная, валовая и чистая биологическая продукция. Запас биомассы в экосистеме. Экологические пирамиды биомассы, численности, энергии. Экологическое равновесие в экосистеме.

Тема 5. Динамика экосистем (3 ч)

Обратимые изменения экосистемы: суточные, сезонные, многолетние. Экологические сукцессии. Автогенные сукцессии. Антропогенная сукцессия. Пастбищная дигрессия. Рекреационная сукцессия. Сукцессия эвтрофикации озёр. Восстановительные сукцессии. Рекультивация земель. Сукцессии, вызываемые заносом видов.

Экскурсия. «Влияние рекреационной нагрузки на лесопарк (пригородный лес)».

Тема 6. Разнообразие экосистем (5 ч)

Естественные и антропогенные экосистемы. Автотрофные и

гетеротрофные экосистемы. Лесные экосистемы. Пресноводные экосистемы. Биомы. Биомы суши. Экосистемы тундры, тайги, широколиственных лесов, степей и пустынь. Экосистемы морей и океанов. Разнообразие местообитаний в океане. Экологические зоны океана. Биологическая продукция в морских экосистемах. Хемоавтотрофные экосистемы океана.

Тема 7. Биосфера (3 ч)

Учение В.И. Вернадского о биосфере. Атмосфера. Гидросфера. Литосфера. Биосферные круговороты веществ. Круговороты воды, углерода, кислорода. Круговорот азота. Микроорганизмы — азотфиксаторы и денитрификаторы. Круговорот фосфора.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ – 1 час

Предполагаемые результаты реализации программы

Учащиеся должны 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 (общеекологические и социальные особенности популяций человека, экологические связи человечества, их развитие, современные взаимоотношения человечества и природы, социально-экологические связи);

— о динамике отношений системы «природа—общество» (различия темпов и характера формирования биосферы и техносферы, совместимость человеческой цивилизации с законами биосферы);

— социально-экологические закономерности роста численности населения Земли, возможности влияния и перспективы управления демографическими процессами, планирование семьи;

— современные проблемы охраны природы (аспекты, принципы и

	<p>правила охраны природы, правовые основы охраны природы);</p> <ul style="list-style-type: none"> — о современном состоянии и охране атмосферы (баланс газов в атмосфере, ее загрязнение и источники загрязнения, борьба с загрязнением, очистные сооружения, безотходная технология); — о рациональном использовании и охране водных ресурсов (бережное расходование воды, борьба с загрязнениями, очистные сооружения и их эффективность, использование оборотных вод); — об использовании и охране недр (проблема истощаемости минерального сырья и энергетических ресурсов, бережное использование полезных ископаемых, использование малометаллоемких производств, поиск заменителей); — о рациональном использовании и охране почв (причины потери плодородия и разрушения почв, ускоренная эрозия, ее виды, зональные и межзональные меры борьбы с эрозией); — о современном состоянии, использовании и охране растительности (причины и последствия сокращения лесов, меры по сохранению и восстановлению лесных ресурсов, охрана редких и исчезающих видов растений; Красная книга МСОП и Красная книга России и их значение в охране редких и исчезающих видов растений); — о рациональном использовании и охране животных (прямое и косвенное воздействие человека на животных и их последствия, причины вымирания видов животных, охрана охотничье-промысловых и редких видов животных, роль заповедников в охране животных, значение Красной книги МСОП и Красной книги России в охране редких и исчезающих видов). <p>Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> — 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; — устанавливать и описывать основные виды ускоренной почвенной эрозии; — бороться с ускоренной эрозией почв; — охранять пресноводных рыб в период нереста; — охранять полезных насекомых; — подкармливать и охранять насекомоядных и хищных птиц; — охранять и подкармливать охотничье-промысловых животных.
«Решение задач по физике»	<p>Программа составлена для обучающихся 9 класса</p> <p>Цель программы повысить культуру физических знаний учащихся в рамках школьной программы, перейти от репродуктивного усвоения материала (простого усвоения материала) к творческому. Развить у учащихся самостоятельность в обращении с измерительными приборами, научить разбираться в границах применения приборов в разных условиях, самостоятельно собирать установки и проводить эксперименты с ними,</p>

применять полученные знания на практике. Познакомить учащихся с некоторыми простейшими методами исследований и измерений, которыми пользуются в современной технике.

Курс рассчитан на учащихся разной степени подготовки, т.к. в его основе заложены принципы дифференцированного обучения на основе задач различного уровня сложности и на основе разной степени самостоятельности освоения нового материала. Для курса характерна практическая и метапредметная направленность заданий. Данная программа содержит комплекс задач и тестов для обобщения и расширения изученного материала и навыков решения задач, позволяет выработать алгоритм решения задач по ключевым темам. На занятиях планируется разбор задач, решение которых требует не просто механической подстановки данных в готовое уравнение, а, прежде всего, осмысление самого явления, описанного в условии задачи. Отдаётся предпочтение задачам, приближенным к практике, родившимся под влиянием эксперимента. Учащиеся, окончившие среднюю общеобразовательную школу, должны не только понимать окружающую их действительность, но и уметь плодотворно применять полученные знания и навыки в своей практической деятельности.

Объём учебной нагрузки в неделю составляет – 1 час.

Количество учебных часов в год – 34 часа.

Основное содержание программы

Вводное занятие(1 час)

Законы взаимодействия и движения тел *(10 часов)*.

Определение координаты движущего тела. Графики зависимости кинематических величин от времени. Прямолинейное равноускоренное движение. Скорость равноускоренного движения. Перемещение при равноускоренном движении. Определение координаты движущего тела. Графики зависимости кинематических величин от времени. Ускорение. Относительность механического движения. Инерциальная система отсчета.

Первый закон Ньютона. Второй закон Ньютона. Третий закон Ньютона. Свободное падение Закон Всемирного тяготения. Криволинейное движение. Движение по окружности. Движение тела брошенного вертикально вверх. Движение тела брошенного под углом к горизонту. Движение тела брошенного горизонтально. Ускорение свободного падения на Земле и других планетах.

Механические колебания и волны *(9 часов)*.

Механические колебания. Амплитуда. Период, частота. Свободные колебания. Зависимость периода и частоты нитяного маятника от длины нити. Превращение энергии при колебательном движении. Затухающие колебания. Вынужденные колебания. Механические волны. Длина волны. Продольные и поперечные волны. Скорость распространения волны.

Электромагнитное поле. Электромагнитные волны *(7 часов)*.

Магнитный поток. Электромагнитная индукция. Явление электромагнитной индукции. Получение переменного электрического тока. Электромагнитное поле. Взаимосвязь электрического и магнитного полей. Электромагнитные волны. Скорость распространения электромагнитных волн.

Строение атома и атомного ядра (8 часов).

Радиоактивность. Альфа Протонно-нейтронная модель ядра. Радиоактивные превращения. Заряд ядра. Массовое число ядра. Ядерные реакции. Деление и синтез ядер. Сохранение заряда и массового числа при ядерных реакциях. Открытие протона и нейтрона. Ядерные силы. Энергия

	<p>связи частиц в ядре. Энергия связи. Дефект масс.</p> <p>Предполагаемые результаты реализации программы</p> <p>должны понимать: основные законы и формулы из различных разделов физики; классификацию задач по различным критериям; правила и приемы решения тестов по физике;</p> <p>уметь: использовать различные способы решения задач; применять алгоритмы, аналогии и другие методологические приемы решения задач; решать задачи с применением законов и формул, различных разделов физики; проводить анализ условия и этапов решения задач; классифицировать задачи по определенным признакам; уметь правильно оформлять задачи.</p> <p>На основе поставленных задач предполагается, что учащиеся достигнут следующих результатов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • усвоят основные приемы мыслительного поиска; • овладеют общими универсальными приемами и подходами к решению заданий теста; • получают навыки к решению сложных задач. <p>Выработают умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • самоконтроля времени выполнения заданий; • оценки объективной и субъективной трудности заданий и, соответственно, разумный выбор этих заданий; • прикидки границ результатов; • прием «спирального движения» (по тесту)
«Решение задач по физике»	<p>Программа составлена для обучающихся 11 класса</p> <p>Цель программы Создание условий для развития личности ребенка. Формирование целостного представления о мире, основанного на приобретенных знаниях, умениях, навыках и способах практической деятельности. Приобретение опыта индивидуальной и коллективной деятельности при решении задач. Развитие мотивации личности к познанию и творчеству. Подготовка к осуществлению осознанного выбора профессиональной ориентации.</p> <p>Программа дополнительного образования рассчитана на учащихся 11 класса, обладающим определенным багажом знаний, умений и навыков, полученных на уроках физики. Занятия кружкового объединения способствуют развитию и поддержке интереса учащихся к деятельности определенного направления, дает возможность расширить и углубить знания и умения, полученные в процессе учебы, и создает условия для всестороннего развития личности. Занятия кружка являются источником мотивации учебной деятельности учащихся, дают им глубокий эмоциональный заряд.</p> <p>Воспитание творческой активности учащихся в процессе изучения физики является одной из актуальных задач, стоящих перед учителями физики в современной школе. Основными средствами такого воспитания и развития способностей учащихся являются экспериментальные исследования и задачи. Умением решать задачи характеризуется в первую очередь состояние подготовки учащихся, глубина усвоения учебного материала. Решение нестандартных задач и проведение занимательных экспериментальных заданий способствует пробуждению и развитию у них устойчивого интереса к физике.</p> <p>Объём учебной нагрузки в неделю составляет – 1 час. Количество учебных часов в год – 34 часа.</p>

	<p>Основное содержание программы</p> <p>1. Введение. Что такое физическая задача. Состав физической задачи. Классификация.</p> <p>2. Правила и приемы решения физических задач. Общие требования при решении физических задач. Этапы решения физической задачи. Работа с текстом задачи. Анализ физического явления. Различные приемы и способы решения физических задач: алгоритмы, аналогии, геометрические приемы.</p> <p>3. Электродинамика. Решение задач на закон сохранения заряда и закон Кулона. Решение задач на определение напряженности электрического поля. Решение задач на описание систем конденсаторов.</p> <p>4. Законы постоянного электрического тока. Решение задач на расчет сопротивления сложных электрических цепей. Решение задач на закон Ома для участка цепи, законов последовательного и параллельного соединения проводников. Решение задач на описание законов постоянного тока с использованием закона Джоуля - Ленца. Решение задач на описание постоянного электрического тока в электролитах.</p> <p>5. Магнитное поле Разбор понятий: магнитное поле, его свойства, графическое изображение, его характеристики. Решение задач на силы: Ампера, Лоренца. Определение направлений сил с помощью правил левой и правой руки, Буравчика.</p> <p>6. Закон электромагнитной индукции. Решение задач на определение ЭДС индукции, самоиндукции, магнитного потока, индуктивности, энергии магнитного поля. Решение задач на описание процессов в простейшем колебательном контуре.</p> <p>7. Механические колебания. Решение задач на определение частоты, периода, фазы колебаний. Умение определять условия резонанса.</p> <p>8. Электромагнитные колебания. Решение задач на определение активного, емкостного и индуктивного сопротивления. Умение описывать уравнения, описывающие процессы в колебательном контуре.</p> <p>9. Механические волны. Решение задач на определение длины волны, скорости волны. Умение описывать уравнения бегущей волны.</p> <p>10. Электромагнитные волны: Решение задач с использованием формулы Томсона. Решение задач на определение интенсивности и плотности потока излучения.</p> <p>10. Оптика. Решение задач на закон отражения, закон преломления, . Решение задач с применением формулы тонкой линзы. Решение задач на определение интерференционных максимумов и минимумов, периода дифракционной решетки.</p> <p>11. Элементы теории относительности. Решение задач с применением постулатов теории относительности. Изучение связи между массой и энергией, вывод зависимости массы от скорости.</p> <p>12. Квантовая физика. Умение определять состав ядра. Решение задач на определение энергии</p>
--	--

	<p>связи, радиоактивную дозу, период распада радиоактивных изотопов. Уметь записывать ядерные реакции.</p> <p>Программа кружка предусматривает проведение лекционных и семинарских занятий. На занятиях применяются коллективные и индивидуальные формы работы: постановка, решение и обсуждение решения задач, подготовка к олимпиадам, набор и составление задач по определенной тематике и др.</p> <p>Предполагаемые результаты реализации программы Навыки к выполнению работ исследовательского характера Навыки решения разных типов задач Навыки постановки эксперимента Навыки работы с дополнительными источниками информации, в том числе электронными, а также умениями пользоваться ресурсами Интернет</p> <p>Основные знания и умения, приобретаемые в изучении курса физики.</p> <p>I. Знания. основные законы механики, колебательного движения; физики атома и атомного ядра; возможности использования и учета в технике изученных физических законов.</p> <p>II. Умения. применять полученные знания в простейших условиях; качественно объяснять механизм того или иного физического процесса; решать комбинированные задачи с использованием различных физических законов; использовать различные средства вычислительной техники (МК, ПК) при решении задач.</p>
<p>Физкультурно-спортивная направленность</p>	
<p>«Спортивная подготовка»</p>	<p>Программа составлена для обучающихся 12 – 16 лет.</p> <p>Цель программы - формирование интереса к регулярным занятиям спортом для укрепления физического состояния и духовного воспитания обучающихся.</p> <p>Актуальность программы состоит в том, что во всестороннем развитии личности человека немалую роль играют физическая активность и здоровый образ жизни, особенно это актуально для жителей мегаполисов, где на здоровье пагубно влияют плохая экология, стрессы и малая подвижность.</p> <p>Спецификой данной программы является то, что она с юного возраста воспитывает у обучающихся стремление заниматься физкультурой и спортом, быть бодрым, подтянутым, жизнерадостным, поддерживать здоровый образ жизни и развивать свои физические способности.</p> <p>Занятия проводятся 4ч. в неделю. Количество часов 18 ч. Сроки реализации программы - 1 месяц</p> <p>Основное содержание программы Тема 1. Вводное занятие. Техника безопасности. Теория. Понятие о физической культуре. Силовая подготовка – часть общей культуры. Значение занятий «Спортивной подготовкой» для укрепления здоровья, правильного физического и духовного развития.</p>

Техника безопасности в тренажерном зале.

Тема 2. Обращение с тренажерами и спортивным снаряжением.

Теория. Знакомство с тренажерами и спортивным снаряжением. Использование снаряжения по назначению. Правила порядка в зале и хранения снаряжения. Изучение роли отдельных тренажеров.

Практика. Знакомство с тренажерами и снаряжением для занятий в разные группы мышц. Уход за снаряжением.

Тема 3. Краткие сведения о строении организма. Режим спортсмена.

Теория. Краткие сведения о строении человеческого организма – органы и системы. Пассивный аппарат движения – кости, их строение и соединения. Суставы, их строение и укрепляющий аппарат.

Активный аппарат движения – мышцы и их вспомогательные образования.

Основные сведения о строении внутренних органов.

Кровеносная система. Сердце и сосуды. Нервная система – центральная и периферическая. Влияние занятий физическими упражнениями на обмен веществ. Понятие о спортивном режиме.

Тема 4. Врачебный контроль и самоконтроль. Оказание первой медицинской помощи. Гигиена спортивной тренировки.

Теория. Врачебный контроль и самоконтроль. Значение и содержание врачебного контроля и самоконтроля при занятиях спортом. Объективные данные: вес, динамометрия, спирометрия. Порядок осуществления врачебного контроля, показания и противопоказания к занятиям скалолазанием. Субъективные данные самоконтроля: самочувствие, сон, аппетит, работоспособность, настроение.

Понятие о спортивной форме, утомлении, перетренировке. Меры предупреждения травм. Причины травматизма. Воспитание и поддержание высокой сознательности и дисциплины у занимающихся.

Краткие сведения о физиологических показателях состояния тренированности (изменение костного аппарата, вегетативных функций, состояние центральной нервной системы). Понятие о гигиене: гигиена физических упражнений и спорта, её значение и основные задачи. Гигиенические основы режима труда, отдыха и занятий спортом.

Практика. Обучение методам самоконтроля за состояние тренированности по объективным данным (вес, рост, динамометрия, спирометрия, пульс и кровяное давление) и субъективным данным (самочувствие, сон, аппетит, настроение, работоспособность, потоотделение и общее состояние). Способы остановки кровотечений, перевязки, наложение первичной шины. Приёмы искусственного дыхания. Переноска и перевозка пострадавших.

Тема 5. Техника безопасности на тренировках.

Теория. Общие положения по обеспечению безопасности при проведении тренировок на тренажёрах. Меры безопасности. Снаряжение, обеспечивающее безопасность. Инструктаж по технике безопасности.

Практика. Комплексная проверка знаний и навыков воспитанников по технике безопасности.

Тема 6. Способы и средства страховки и самостраховки.

Теория. Правила эксплуатации специального снаряжения. Организация страховки и обеспечение безопасности во время тренировок. Обеспечение безопасности при занятиях на тренажерах.

Практика. Освоение навыков, способов страховки и самостраховки.

Тема 7. Спортивный дневник и самоконтроль спортсмена.

Теория. Значение и содержание врачебного контроля в тренировке. Спортивный дневник тренировок: зачем он нужен и как его вести. Анализ на основе дневника тренировок.

Практика. Ведение дневника самоконтроля спортсмена.

Тема 8. Программы тренировок и планирование тренировок.

Теория. Понятие о тренировке. Разминка и упражнения на растяжку. Дыхание. Отдых и восстановление сил. Методы предупреждения и исправления ошибок в процессе обучения и тренировки. Основная форма учебных тренировочных занятий, структура, распределение времени, подбор упражнений и их чередование.

Тема 9. Морально-волевая и психологическая подготовка.

Теория. Значение морально-волевой, психологической подготовки всестороннего физического развития в процессе обучения и тренировки.

Волевые усилия и их значение в тренировках. Воспитание волевых качеств: целеустремленности, настойчивости, упорства, самостоятельности инициативы, решительности, смелости, выдержки, самообладания.

Тема 10. Подведение итогов.

Анализ дневников тренировок и подведение итогов реализации программы.

Ожидаемые результаты:

По окончании срока реализации программы обучающиеся **будут знать:**

- технику безопасности на тренировках;
- правила работы с тренажерами и спортивным снаряжением;
- сведения о строении организма и о необходимости следовать режиму;
- гигиенические основы режима труда, отдыха и занятий спортом;
- способы и средства страховки и самостраховки;
- упражнения для разминки, растяжки, основной программы тренировки и специальной физической подготовки.

По окончании срока реализации программы обучающиеся **будут уметь:**

- правильно обращаться с тренажерами и снаряжением, ухаживать за ними;
- осуществлять самоконтроль за состоянием тренированности;
- оказывать первую медицинскую помощь;
- осуществлять страховку и самостраховку;
- вести дневник тренировок;
- выполнять упражнения для разминки, растяжки, основной программы тренировки и специальной физической подготовки

Социально – педагогическая направленность

<p>«В мире обществознания»</p>	<p>Программа составлена для обучающихся 9 класса .</p> <p>Цель программы - целенаправленная и качественная подготовка учащихся к экзаменам; повторение тем, вызывающих наибольшие трудности содержательного характера.</p> <p>Данная программа создана, с целью подготовки учащихся 9 классов к сдаче ОГЭ на специализированных занятиях.</p> <p>В настоящее время актуальной стала проблема подготовки обучающихся к новой форме аттестации –ОГЭ. Экзамен по обществознанию в форме ОГЭ является наиболее востребованным.</p> <p>Программа кружка «В мире обществознания». (Подготовка к ОГЭ 9 классов) предназначена для теоретической и практической помощи в подготовке к ОГЭ.</p> <p>Курс является практико-ориентированным, призван помочь будущим выпускникам повторить, систематизировать и углубленно изучить курс обществознания средней школы и подготовиться к экзаменам. Кроме того, экзамены по обществознанию включает умение написания эссе. В рамках обычного преподавания для отработки данного умения не хватает времени. В программе кружка уделяется большое внимание практическим занятиям: отработке навыков выполнения тестовых заданий, написанию эссе, составлению развёрнутого плана по определенной теме.</p> <p>Объём учебной нагрузки в неделю составляет – 0,5 часа. Количество учебных часов в год – 17 часов.</p> <p>Содержание программы</p> <p>Вводные занятия. Особенности ОГЭ по обществознанию: - кодификатор элементов содержания - спецификация КИМов ОГЭ по обществознанию. Правила заполнения бланков ОГЭ. Информационные ресурсы ОГЭ.</p> <p>Тема 1. Человек и общество.</p> <p>Общество как форма жизнедеятельности людей. Взаимодействие общества и природы. Основные сферы общественной жизни. Основные сферы общественной жизни, их взаимосвязь. Общественные отношения. Общество как динамичная саморазвивающаяся система. Взаимосвязь экономической, социальной, политической и духовной сфер общества. Важнейшие социальные институты. На пути к современной цивилизации. Изменение положения человека в процессе развития общества. Аграрное, индустриальное, постиндустриальное общество. Пути гуманизации общества. Глобальные проблемы современности. Многообразие и единство современного мира. Перспективы современного общества.</p> <p>Личность. Социализация индивида. Мировоззрение. Жизненные ценности и ориентиры.</p> <p>Тема 2. Сфера духовной культуры</p> <p>Сфера духовной культуры и ее особенности. Культура личности и общества. Наука, ее значение в жизни современного общества. Возрастание роли научных исследований в современном мире. Значимость образования в условиях информационного общества. Основные элементы системы образования в Российской Федерации. Непрерывность образования. Самообразование. Религия как одна из форм культуры. Религиозные организации и объединения, их роль в жизни современного общества. Свобода</p>
--------------------------------	---

совести.

Мораль. Личность и мораль. Нравственность, этика, моральные ценности и идеалы. Моральная оценка. «Золотое правило нравственности». Воспитательная роль морали. Основные ценности и нормы морали. Гуманизм. Патриотизм и гражданственность. Добро и зло — главные понятия этики.

Долг и совесть. Объективные обязанности и моральная ответственность. Долг общественный и долг моральный. Совесть — внутренний самоконтроль человека.

Тема 3. Экономика.

Экономика, ее роль в жизни общества. Товары и услуги, ресурсы и потребности, ограниченность ресурсов. Экономические системы и собственность. Право собственности. Виды собственности. Правомочия собственника. Способы приобретения права собственности. Приватизация. Защита прав собственности. Собственность и несовершеннолетние. Прекращение прав собственности. Производство, производительность труда. Разделение труда и специализация. Рынок и рыночный механизм. Предпринимательство. Малое предпринимательство и фермерское хозяйство. Деньги. Заработная плата и стимулирование труда. Неравенство доходов и экономические меры социальной поддержки. Налоги, уплачиваемые гражданами. Экономические цели и функции государства.

Тема 4. Социальная сфера.

Социальная структура общества. Социальная мобильность. Большие и малые социальные группы. Формальные и неформальные группы. Социальный статус и социальная роль. Многообразие социальных ролей личности. Половозрастные роли в современном обществе. Социальные роли подростка. Отношения между поколениями. Отклоняющееся поведение. Опасность наркомании и алкоголизма для человека и общества. Социальная значимость здорового образа жизни.

Межнациональные отношения. Этнические группы. Отношение к историческому прошлому, традициям, обычаям народа. Взаимодействие людей в многонациональном и многоконфессиональном обществе. Социальный конфликт, пути его разрешения.

Тема 5. Сфера политики и социального управления.

Власть. Политика и власть. Роль политики в жизни общества. Основные направления политической деятельности. Разделение властей. Понятие и признаки государства. Государственный суверенитет. Формы государства: формы правления, территориально-государственное устройство. Внутренние и внешние функции государства. Политический режим. Демократия, авторитаризм и тоталитаризм. Демократические ценности. Гражданское общество и правовое государство. Местное самоуправление. Участие граждан в политической жизни. Выборы. Отличительные черты выборов в демократическом обществе. Референдум. Выборы в РФ. Политические партии и движения, их роль в общественной жизни. Политические партии и движения в РФ. Участие партий в выборах. Средства массовой информации в политической жизни. Влияние на политические настроения в обществе и позиции избирателя. Роль СМИ в предвыборной борьбе. Условия и пути становления гражданского общества и правового государства в РФ.

Тема 6. Право.

Право и его роль в жизни общества и государства. Система права. Понятие нормы права. Нормативный правовой акт. Виды нормативных правовых актов (законы, указы, постановления). Правоотношения как форма

общественных отношений. Структура правоотношений. Участники правоотношения. Понятие правоспособности и дееспособности. Признаки и виды правонарушений. Понятие и виды юридической ответственности. Правомерное поведение. Признаки и виды правонарушений. Юридическая ответственность (понятие, принципы, виды).

Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя Российской Федерации. Федеративное устройство России. Президент Российской Федерации. Органы законодательной и исполнительной власти в Российской Федерации. Конституционные основы судебной системы РФ. Правоохранительные органы. Судебная система России. Конституционный суд РФ. Система судов общей юрисдикции. Прокуратура. Адвокатура. Нотариат. Взаимоотношения органов государственной власти и граждан. Понятие гражданства РФ. Права, свободы человека и гражданина в России, их гарантии. Конституционные обязанности гражданина. Международно-правовая защита прав человека. Декларация прав человека как гарантия свободы личности в современном обществе. Особенности правового статуса несовершеннолетних. Правовые основы гражданских правоотношений. Физические и юридические лица. Правоспособность и дееспособность участников гражданских правоотношений. Дееспособность несовершеннолетних. Право собственности. Право собственности на землю. Семейные правоотношения. Порядок и условия заключения брака. Права и обязанности родителей и детей. Право на труд. Трудовые правоотношения. Трудоустройство несовершеннолетних. Правовой статус несовершеннолетнего работника. Административные правоотношения. Административное правонарушение. Виды административных наказаний. Уголовное право. Преступление (понятие, состав). Необходимая оборона и крайняя необходимость. Основания привлечения и освобождения от уголовной ответственности. Уголовная ответственность несовершеннолетних. Понятие и цели уголовного наказания. Виды наказаний.

Планируемые результаты освоения курса

- знать и использовать основные необходимые обществоведческие научные понятия и термины;
- называть изученные социальные явления и объекты и характеризовать их;
- сравнивать изученные социальные явления и объекты;
- приводить примеры социальных объектов определенного типа, социальных отношений; ситуаций, регулируемых различными видами социальных норм; деятельности людей в различных сферах;
- самостоятельно интерпретировать изученные социальные явления и процессы;
- давать собственную аргументированную оценку изученных социальных явлений и объектов;
- решать в рамках изученного материала познавательные и практические задачи, отражающие типичные ситуации в различных сферах деятельности человека;
- осуществлять поиск социальной информации по заданной теме из различных ее носителей (материалов СМИ, учебного текста и других адаптированных источников);
- подготавливать аннотацию, реферат, творческую работу(задание на составление плана доклада по определенной теме);
- раскрывать на примерах изученные теоретические положения и

	<p>понятия социально-экономических и гуманитарных наук.</p>
<p>«В мире обществознания»</p>	<p>Программа составлена для обучающихся 11 класса .</p> <p>Цель программы - целенаправленная и качественная подготовка учащихся к экзаменам; повторение тем, вызывающих наибольшие трудности содержательного характера.</p> <p>Данная программа создана, с целью подготовки учащихся 11 классов к сдаче ЕГЭ на специализированных занятиях.</p> <p>В настоящее время актуальной стала проблема подготовки обучающихся к новой форме аттестации – ЕГЭ. Экзамен по обществознанию в форме ЕГЭ является наиболее востребованным.</p> <p>Программа кружка «В мире обществознания». (Подготовка к ЕГЭ 11 классов) предназначена для теоретической и практической помощи в подготовке к и ЕГЭ.</p> <p>Курс является практико-ориентированным, призван помочь будущим выпускникам повторить, систематизировать и углубленно изучить курс обществознания средней школы и подготовиться к экзаменам. Кроме того, экзамены по обществознанию включает умение написания эссе. В рамках обычного преподавания для отработки данного умения не хватает времени. В программе кружка уделяется большое внимание практическим занятиям: отработке навыков выполнения тестовых заданий, написанию эссе, составлению развёрнутого плана по определенной теме.</p> <p>Объём учебной нагрузки в неделю составляет – 0,5 часа.</p> <p>Количество учебных часов в год – 17 часов.</p> <p>Содержание программы</p> <p>Вводные занятия. ЕГЭ как способ объективной оценки качества образования. Изменения в структуре ЕГЭ в 2017 г. Правила заполнения бланков КИМ. Решение тематических тестов по теме: <u>Человек и общество</u>. Решение тематических тестов по теме: <u>Социальные отношения</u>.</p> <p>Тема 1. ЭКОНОМИКА</p> <p>Спрос и предложение. Факторы спроса и предложения. Фондовый рынок. Ценные бумаги. Виды ценных бумаг: акции, облигации, чек, вексель, банковский сертификат, сберегательная книжка на предъявителя, коносамент. Понятие и значение внутреннего государственного долга РФ. Роль фирм в экономике. Факторы производства и факторные доходы. Постоянные и переменные издержки. Экономические и бухгалтерские издержки и прибыль. Налоги. Системы налогообложения. Виды налогов, уплачиваемые предприятиями. Функции налогов. Налоговая система в современной России.</p> <p>Тема 2. Политика</p> <p>Политическая система. Структура и функции политической системы. Государство в политической системе. Политическая жизнь современной России. Органы государственной власти Российской Федерации. Федеративное устройство Российской Федерации. Конституция Российской Федерации главы 3, 4-6.</p> <p>Тема 3. ПРАВО.</p> <p>Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя Российской Федерации. Субъекты гражданского права. Бизнес в экономике. Организационно-правовые формы и правовой режим предпринимательской деятельности. Полное товарищество, Товарищество на вере (коммандитное), Общество с ограниченной ответственностью, Публичное хозяйственное общество (акционерное общество), Производственный кооператив, Унитарные предприятия, основанные на праве хозяйственного ведения (государственное</p>

	<p>предприятие), Унитарные предприятия, основанные на праве оперативного управления (казенное предприятие). Имущественные и неимущественные права: честь, достоинство, имя. Способы защиты имущественных и неимущественных прав. Занятость и трудоустройство. Порядок приема на работу, заключение и расторжение трудового договора. Семейное право. Порядок и условия заключения брака. Правовое регулирование отношений супругов. Порядок и условия расторжения брака. Процессуальное право. Споры, порядок их рассмотрения. Особенности административной юрисдикции. Гражданский процесс: основные правила и принципы. Особенности уголовного процесса. Суд присяжных. Гражданин, его права и обязанности. Гражданство в РФ. Военная обязанность. Альтернативная гражданская служба. Права и обязанности налогоплательщика.</p> <p style="text-align: center;">Планируемые результаты освоения курса</p> <ul style="list-style-type: none"> - знать и использовать основные необходимые обществоведческие научные понятия и термины; - называть изученные социальные явления и объекты и характеризовать их; - сравнивать изученные социальные явления и объекты; - приводить примеры социальных объектов определенного типа, социальных отношений; ситуаций, регулируемых различными видами социальных норм; деятельности людей в различных сферах; - самостоятельно интерпретировать изученные социальные явления и процессы; - давать собственную аргументированную оценку изученных социальных явлений и объектов; - решать в рамках изученного материала познавательные и практические задачи, отражающие типичные ситуации в различных сферах деятельности человека; - осуществлять поиск социальной информации по заданной теме из различных ее носителей (материалов СМИ, учебного текста и других адаптированных источников); - подготавливать аннотацию, реферат, творческую работу(задание на составление плана доклада по определенной теме); - раскрывать на примерах изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук.
«Загадки истории»	<p>Программа составлена для обучающихся 9 класса .</p> <p>Цель программы - сформировать познавательную потребность в освоении исторического материала; создание условий для интеллектуального развития ребенка и формирования его коммуникативных и социальных навыков через игровую и проектную деятельность; развитие эмоциональной сферы, воспитание нравственных качеств, развитие художественных способностей, творческого воображения и фантазии; знакомство с элементами научного исторического исследования.</p> <p>Данная программа дополняет школьный курс истории Древнего мира, истории Средних веков и истории Отечества яркими страницами истории, сведениями о военной истории и об искусстве полководцев. Программа призвана привить интерес к военной истории Древнего мира и истории Отечества, а также дать навык самостоятельной работы с литературой и источниками. Новизна программы по истории «Загадки истории» предполагает другой стиль общения учителя и учеников. Такая форма</p>

организации занятий способствует не назидательному изучению основ истории, а развивает у обучающихся интерес к истории и научно-познавательной деятельности

Объём учебной нагрузки в неделю составляет – 1 час.

Количество учебных часов в год – 35 часов.

Планируемые результаты освоения курса

В результате изучения курса **обучающиеся:**

- получают возможность расширить, систематизировать и углубить исходные представления об исторически сложившихся социальных объектах и явлениях, овладеют основами практико-ориентированных знаний о природе, человеке и обществе, приобретут целостный взгляд на мир;
- обретут чувство гордости за свою Родину, российский народ и его историю;
- приобретут опыт эмоционально окрашенного, личностного отношения к миру природы и культуры;
- получают возможность осознать своё место в мире;
- получают возможность приобрести базовые умения работы с ИКТ средствами, поиска информации в электронных источниках и контролируемом Интернете, научатся создавать сообщения и проекты, готовить и проводить небольшие презентации.

Ученик получит возможность научиться:

- оценивать характер взаимоотношений людей в различных социальных группах (семья, общество сверстников, этнос);
- использовать различные справочные издания (словари, энциклопедии, включая компьютерные) и детскую литературу о человеке и обществе с целью поиска познавательной информации, ответов на вопросы, объяснений, для создания собственных устных или письменных высказываний.

Личностные универсальные учебные действия

У обучающегося будут сформированы:

- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- ориентация на понимание причин успеха во внеучебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи;
- основы гражданской идентичности личности в форме осознания «Я» как жителя планеты Земля, гражданина России, чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознание ответственности человека за общее благополучие, осознание своей этнической принадлежности;

Обучающийся получит возможность для формирования:

- устойчивой учебно-познавательной мотивации учения.

Регулятивные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;
- учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;

	<ul style="list-style-type: none"> • осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; • адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей; • различать способ и результат действия. <p>Обучающийся получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> • в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи; • проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве; • самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение, как по ходу его реализации, так и в конце действия. <p>Познавательные универсальные учебные действия</p> <p>Обучающийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> • подбирать литературу по теме; самостоятельно работать со справочной литературой, • знать и владеть различными методами исследования: наблюдение, сопоставительный анализ, анкетирование, изучение и обобщение опыта, опрос и т.д.; • оформлять исследовательскую работу в соответствии с требованиями <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять поиск необходимой информации для выполнения внеучебных заданий с использованием учебной литературы и в открытом информационном пространстве, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), контролируемом пространстве Интернета; • строить сообщения, проекты в устной и письменной форме; • проводить сравнение и классификацию по заданным критериям; • устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений; • строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях; <p>Обучающийся получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет; • записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ; • осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; • осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты; • осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; • строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; <p>Коммуникативные универсальные учебные действия</p> <p>Обучающийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> • адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое сообщение, владеть диалогической формой коммуникации, используя, в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения; • допускать возможность существования у людей различных точек зрения,
--	--

	<p>в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;</p> <ul style="list-style-type: none"> • учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве; • формулировать собственное мнение и позицию; • договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов; • задавать вопросы; • использовать речь для регуляции своего действия; Обучающийся получит возможность научиться: • понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы; • аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности; • задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером; • осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь; • адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач.
«Азбука психологии»	<p>Программа составлена для обучающихся 7 – 14 лет. Цель программы - развитие коммуникативных умений, а также формирование у обучающихся мотивации и навыков саморазвития и самовоспитания.</p> <p>Реализация Программы предполагает комплексную и последовательную работу психолога с младшими подростками в малой группе. При такой работе недостаток жизненных умений выявляется и оценивается, подросток может получить помощь в выработке и развитии важнейших навыков межличностного взаимодействия и эмоционального самовыражения, без риска возбудить ответные враждебные или защитные чувства.</p> <p>Для успешной реализации содержательной части Программы работа осуществляется по двум направлениям:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Организация на занятии процесса общения как актуальной деятельности, приносящей удовольствие. 2. Организация рефлексивной деятельности группы по отношению к процессу общения (рефлексия используется как механизм усвоения). <p>Это создаёт условия для развития коммуникативных способностей и формирования устойчивой положительной самооценки, которые составляют базу конструктивного общения и развития личности.</p> <p>Объём учебной нагрузки составляет – 4 часа в неделю. Количество учебных часов в год – 14 часов.</p> <p>Содержание программы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вводное занятие <i>Теория</i> Цели и задачи работы в объединении. Инструктаж по охране труда и противопожарной безопасности. Постановка учебных задач. Обсуждение и принятие групповых правил. <i>Практика</i> Инструктаж по технике безопасности. Правила работы в группе при

обучении психологии. Планирование работы группы (деловая игра).

2. Общение и общительность

Теория Представление о процессе общения, общительности, индивидуальном стиле общения. Функции общения. Общение и деятельность. Виды и уровни общения. Структура общения. Роль общения в психическом развитии человека. Характеристики эффективного общения.

Практика Самоанализ навыков общения, диагностика общительности.

3. Я и другие

Теория Понятие о толерантности. Характеристика толерантной личности. Роль самооценки в общении. Барьеры в общении. Представление о безоценочном принятии в общении. Зачем нам в жизни нужна безоценочность?

Практика Наблюдение и самонаблюдение, диагностика уровня толерантности.

4. Конфликты и их разрешение

Теория Представление о конфликте, стилях поведения человека в конфликте. Типы конфликтов. Стратегия и правила поведения в конфликтах. Правила успешного разрешения конфликтной ситуации и предупреждения конфликтов.

Практика Игровой тренинг конструктивного поведения в конфликте.

5. Что помогает и что мешает нам общаться

Теория Представление о вербальной и невербальной коммуникации. Особенности невербального общения. Основные невербальные средства общения. Закономерности установления контакта и нахождения общего языка с любым собеседником. Преодоление стереотипов и предрассудков. Значение вежливости и соблюдения правил этикета для успешного общения.

Практика Игровой тренинг коммуникативных навыков.

6. О роли личности в общении

Теория Представление о темпераменте и характере, особенностях разных типов темперамента. Психологические характеристики темпераментов. Темперамент и общение. Темперамент и характер. Темперамент и личность.

Практика Освоение некоторых приемов активного слушания, поддержания беседы. Самоанализ социальных ролей.

7. Как Вас понять?

Теория Взаимосвязь эмоций и потребностей. Представление о взаимосвязи чувств и эмоций с потребностями человека. Виды и формы проявления эмоций. Особенности проявления эмоций разными людьми. Знакомство с некоторыми способами регуляции эмоционального состояния.

	<p>Практика Игровой тренинг навыков эмпатии и рефлексии.</p> <p>Подводя итоги</p> <p>Практика Самоанализ личностных изменений. Итоговое анкетирование.</p> <p>Планируемые результаты освоения курса К концу обучения по Программе обучающиеся будут знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • общие принципы построения процесса общения; • иметь представление о вербальных и невербальных составляющих процесса общения; • правила предупреждения и разрешения конфликтов; • правила эффективного общения в семье, коллективе. <p>К концу обучения по Программе обучающиеся будут уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • использовать средства коммуникации и знания правил эффективного общения в деятельности и в построении отношений; • устанавливать контакты на вербальном и невербальном уровне; • конструктивно вести себя в конфликтной ситуации.
<p>Техническая направленность</p>	
<p>«Умелые Руки»</p>	<p>Программа составлена для обучающихся 10 – 17 лет</p> <p>Цель программы способствовать формированию у обучающихся художественной культуры как составной части материальной и духовной культуры, художественно-творческой активности, помочь им в овладении навыками декоративно-прикладного искусства и его значением в жизни каждого человека.</p> <p>Программа данного кружка разработана в полном соответствии с проектом федерального компонента Государственного образовательного стандарта Министерства образования и науки РФ и построена на основе Программы общеобразовательных учреждений. Программа расширена по своему творческому потенциалу, включает в себя разделы и темы декоративно-прикладного творчества и научно-технической направленности. Дети познают красоту труда, так как сами участвуют в создании эстетически выразительных изделий и имеют возможность получить удовлетворение от результатов своей деятельности.</p> <p>В основу программы положено обучение, основанное на развитии интереса и творческих возможностей школьников. Все объекты труда подбираются с таким расчетом, чтобы они были максимально познавательными с точки зрения политехнического обучения, имели эстетическую привлекательность и давали представление о художественных видах обработки древесины. Изготовление своими руками красивых и нужных предметов вызывает повышенный интерес к работе и приносит удовлетворение результатами труда, возбуждает желание к последующей деятельности. Поэтому, программа кружка «Умелые руки» предлагает вести обучение трудовым навыкам в неразрывной связи с художественной обработкой материалов.</p> <p>Настоящая программа включает в себя систему новых технологических процессов, развивает творческие способности и художественный вкус детей,</p>

воспитывает настойчивость, аккуратность, знакомит с практическим применением различных материалов и инструментов, дает много полезных навыков.

Объём учебной нагрузки в неделю составляет – 1 час.

Количество учебных часов в год – 34 часа.

Содержание программы

Раздел 1. Столярная подготовка материала для работ по дереву.

История художественной обработки древесины. Русское искусство художественной обработки древесины. Древние памятники искусства. История способов художественной обработки древесины. Заготовка материала. Время заготовки. Выбор материала по назначению (для внешнего декора жилища и других построек; для обшивки дома, подзоров, фриз, карнизов; для наличников и всевозможной утвари; для мебели; для изделий, используемых при повышенной влажности; для подзоров, пчелин, балясин). Заделка трещин. Вставка. Выпиливание черновой болванки. Обработка формы щели. Заделка мелких трещин замазкой. Заделка сучков.

Раздел 2. Выпиливание лобзиком.

Демонстрация изделий с элементами выпиливания. Содержание работы. Внутренний распорядок, общие правила безопасности труда, производственной санитарии и личной гигиены. Распределение по рабочим местам. Знакомство с учебно-тематическим планом по выполнению изделий из древесины. Материалы, инструменты и приспособления. Материалы, инструменты и приспособления. Основные свойства материалов. Характеристика инструмента и приспособлений. Подготовка материала к выпиливанию. Выбор материала. Наклеивание шпона. Удаление нижнего слоя рубашки. Лицевой слой рубашки. Распиливание чурака, капа на дощечки. Нанесение (перевод) рисунка. Нанесение сетки на бумагу. Перевод рисунка на бумагу. Увеличение и уменьшение рисунков методом клеток. Получение симметричного рисунка различными методами (с помощью кальки, с помощью копирки). Расположение рисунка на поверхности материала. Виды резьбы по дереву. Народные художественные традиции. Виды и особенности резьбы по дереву. Источники орнаментальных узоров. Контурное выпиливание. Практическая работа по теме: «Выпиливание лобзиком частей к подвижной игрушке». Технология выпиливания лобзиком как разновидность оформления изделия. Рабочее место выпилщика, первоначальные навыки. Качество выпиливания. Пропиловка прямых и волнистых линий. Пропиловка тупых углов. Выпиливание острого угла двумя способами. Выпиливание шипов и пазов. Практическая работа по теме: «Изготовление подвижной игрушки». Технические приёмы выпиливания орнамента. Виды орнамента применяемые в работах лобзиком. Фурнитура. Конструкция, форма изделия. Дефекты выпиливания. Художественно-эстетические основы выпиливания лобзиком. Работа над конструкцией и формой изделия. Формы изделий (плоские, объёмные изделия; изделия округлой формы). Орнаменты, применяемые в работах лобзиком. Орнамент. Геометрический орнамент. Растительный орнамент. Каллиграфический орнамент. Фантастический орнамент. Животный орнамент. Геральдический орнамент. Сетчатый орнамент (узор). Мотив. Раппорт. Пропорция ритм. Закон трехкомпонентности. Орнамент и его распределение на изделии. Центр композиции. Техника выполнения орнамента при выпилочных работах. Использование природных форм. Практическая работа по теме: «Перевод

рисунка и выполнение орнамента рамки для фотографии» Отделочные материалы. Нетрадиционные материалы. Облицовывание шпоном. Практическая работа по теме: «Отделка изделия».

Раздел 3. Художественное выжигание.

История выжигания. Выжигание – творческий и увлекательный процесс. Появление выжигания. Искусство выжигания русских мастеров. Троицкая (Сергиево – Пасадская) выжженная игрушка. Полоховско-майдановское выжигание. ТБ при работе с электровыжигателем. Правила поведения и техники безопасности в учебной мастерской. Правила пожарной и электробезопасности. Правила промышленной санитарии и личной гигиены при производстве художественных изделий из дерева.

Инструменты и приспособления для выполнения работ по выжиганию. Электровыжигатель. Основные приемы и способы работы с электровыжигателем. Виды насадок для электровыжигателя. Декорирование изделий выжиганием. Подготовка материалов. Перевод рисунка. Способы выжигания (плоское, глубокое, кислотой). Приёмы выжигания. Исправление ошибок, допущенных при выжигании. Основы композиции. Технология создания композиции с использованием отдельных элементов выполненных электро выжигателем. Основы композиции. Основные принципы композиции. Форма и конструкция изделия. Способы подготовки древесины к работе. Выполнение контурного рисунка на древесине. Основные требования к инструменту. Уход за инструментом. Технология декорирования художественных изделий выжиганием. Приёмы выжигания. Способы соединения деталей. Сборка изделия. Основные приёмы выжигания. Классификация приемов выжигания. Технология основных приёмов выжигания. Практическая работа по теме: «Совершенствование приёмов выжигания» Выжигание штифтами. Изготовление штифтов из спирали электроплитки или утюга. Закрепление штифтов. Конструкция ручки для выжигания штифтами. Накаливание штифта. Получение разнообразных оттенков при выжигании. Украшение изделий из дерева выжиганием штифтами. Отделка изделия. Отделочные материалы. Нетрадиционные материалы. Устранение дефектов. Отделка. Полирование. Технология полирования. Морение древесины (искусственное утемнение). Вошение древесины. Изготовление изделий и декорирование их выжиганием. Форма и конструкция изделия. Назначение и виды орнамента. Симметрия. Изделия с трафаретными орнаментами при выжигании штифтами. Раскраска выжженного рисунка и тонировка в нужный цвет. Сложности сырой окраски. Практическая работа по теме: «Изготовление настенного панно “Лев”». Практическая работа по теме: «Изготовление сувенира “Подкова на счастье”».

Раздел 4. Отделка древесины лакокрасочными материалами.

Чистовая обработка поверхности материалов. Приемы инструмент. Технология чистовой обработки поверхности древесины. Материалы и их характеристика. Восстановление естественного цвета древесины. Отбеливание древесины. Инструменты. Техника безопасности и правила организации рабочего места учащихся при чистовой обработке поверхности материалов. Характеристика материала. Правила и особенности покрытия изделия олифой. Характеристика, особенности выполнения работы политурой, тампоном, губкой, кистью, распылителем. Технология просушки изделия после покрытия олифой.

Травление древесины, лакировка, шлифовка Назначение лакирования древесины. Подготовка поверхности для лакирования. Характеристику процесса лакирования изделия. Основные правила лакирования изделий. Технология просушки изделия после лакирования.

Практическая работа по теме: «Лакирование подвижной игрушки»
Практическая работа по теме: «Лакирование рамки для фотографии»
Практическая работа по теме: «Лакирование настенного панно»
Практическая работа по теме: «Лакирование настенного панно “Лев”»
Практическая работа по теме: «Лакирование сувенира “Подкова на счастье”» .

Раздел 5. Выполнение творческих проектов.

Изготовление доски разделочной. Выбор материала, предварительная подготовка его к работе. Разметка изделия. Выполнение столярных работ. Шлифовка. Нанесение разметки узора. Выжигание. Раскрашивание изделия гуашью. Лакирование. Нанесение узора на ручки электровыжигателем. Покрытие ручек лаком.

Раздел 6. Выполнение авторского творческого проекта.

Создание эскиза. Определение размеров. Разработка чертежей и выкроек. Составление технологической карты по изготовлению изделия. Изготовление элементов изделия. Шлифовка изделия. Декорирование. Сборка изделия. Лакирование.

Планируемые результаты освоения курса

В результате обучения по данной программе обучающиеся должны **знать:**

- исторические сведения по художественной обработке материалов;
- разновидности декоративно-прикладного искусства;
- основы столярной (ручной и механической) подготовки древесины к работе;
- применение древесины в народном хозяйстве;
- строение древесины, основные ее свойства, виды пороков древесины;
- иметь понятия о техническом рисунке, чертеже и эскизе и читать их;
- назначение, устройство и принцип действия различных инструментов;
- правила организации рабочего места;
- правила безопасности труда и личной гигиены при выполнении различных работ;
- способы художественной отделки древесины (шлифовка, выжигание, отделка лаками и красками);

уметь:

- рационально организовывать рабочее место и соблюдать правила безопасности труда и личной гигиены при выполнении работ;
 - выполнять основные операции по обработке древесины ручными и электрическими инструментами;
 - изготавливать простейшие изделия из древесины по чертежам, эскизам, техническим рисункам;
 - осуществлять контроль качества изготавливаемых изделий;
 - владеть простейшими способами технологии художественной отделки древесины;
 - выполнять основные операции на сверлильном станке;
- уметь соединять детали на шипах и клею.

Программа составлена для обучающихся 7 – 14 лет

	<p>Цель программы Объем учебной нагрузки составляет – 4 часа в неделю. Количество учебных часов в год – 14 часов.</p> <p>Содержание программы Планируемые результаты освоения курса</p>

VII. Заключение.

Простейшие арифметические подсчеты показывают, что не менее 150 дней в году ученик свободен от школьных занятий, оставшиеся дни года, еще треть его времени, не занята уроками. Но ребенок никогда не бывает свободен от самого себя. Растущий человек ждет от мира разнообразия, и среди тех возможностей выбора, которых ему предоставляют естественное течение жизни, среди ценностей и приоритетов быта, вполне могут быть и ценности дополнительного образования. Никто не имеет права лишать ребенка возможности предпочесть среду, где он может проявить себя. Достаточно выбрать систему выбора дела по душе, выявить предпочтения ребенка и можно развивать его способности в самых разных направлениях, причем делать это прямо в школе, не обрекая ребенка и его родителей на поиск дополнительных услуг на стороне. При этом, в отличие от общего образования, дополнительное образование не имеет фиксированных сроков завершения, его можно начать на любом возрастном этапе и в принципе в любое время учебного года, последовательно переходя от одной ступени к другой. Его результатом может стать хобби на всю жизнь, и даже определение его будущей профессии.

Наступило время, когда нельзя рассчитывать только на учебный процесс, пора преодолеть стереотип восприятия дополнительного образования как второстепенного и понять, что оно объективно обладает возможностью объединять в единый процесс обучение, воспитание и развитие ребенка. Дополнительное образование призвано обеспечить дополнительные возможности для духовного, интеллектуального, физического развития, удовлетворению творческих и образовательных потребностей современного человека.

VII. Список литературы

1. Березина, В.А. Дополнительное образование детей как средство их творческого развития: канд. пед. наук / В.А. Березина. – М., 2002
2. Буйлова Л.Н., Кленова Н.В. Дополнительное образование детей в современной школе. -М.: "Сентябрь", 2004
3. Буйлова Л.Н. Методические рекомендации по разработке и оформлению дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ. Москва, 2015
4. Голованов В.П. Методика и технология работы педагога дополнительного образования. -М.: ВЛАДОС, 2004.
5. Горский В. А., Журкина А. Я., Ляшко Л.Ю., Усанов В. В. Система дополнительного образования детей /Дополнительное образование, № 3, 1999
6. Григорьев Д.В., Степанов П.В. Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор: пособие для учителя. М.,2010.
7. Евладова Е.Б., Логинова Л.Г., Михайлова Н.Н. Дополнительное образование детей: - М.: ВЛАДОС, 2004.
8. Куприянов Б. Новые надежды дополнительного образования детей // Управление школой - Первое сентября. - 2012. - № 5.
9. Дополнительное образование детей: учебное пособие / Ред. Лебедев О.Е. – М. : Владос, 2009
10. Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015г. № 09-3242 "Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)"

Календарно-тематическое планирование общеобразовательной общеразвивающей программы дополнительного образования художественной направленности «Тайны оригами» на 2020-2021 учебный год

№ п/п	Наименование раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
	Вводное занятие	1	1	-	Беседа
	Раздел 1. Базовые формы	6	3	3	
1.1.	Базовая форма «Квадрат»	2	1	1	Практическое задание
1.2.	Базовая форма: «Треугольник»	2	1	1	Практическое задание
1.3.	Базовая форма «Двойной треугольник»	1	0,5	0,5	
1.4.	Базовая форма «Двойной квадрат»	1	0,5	0,5	Практическое задание
	Раздел 2. Подарок своими руками	4	1	3	
2.1.	Праздничная упаковка. Оригами на праздничном столе	2	0,5	1,5	Практическое задание
2.2.	Летние композиции	2	0,5	1,5	Практическое задание

Раздел 3. Бумажная сказка		4	1	3	
3.1.	Сказка в оригами «Репка»	4	1	3	Творческий проект. Конкурсы
Раздел 4. Летние мотивы		2	-	2	
4.1.	«Ура - лето!»	2	-	2	Практическое задание
Итоговое занятие		1	-	1	Выставка
Всего		18	6	12	

Календарно-тематическое планирование общеобразовательной общеразвивающей программы дополнительного образования естественнонаучной направленности «Решение задач по химии» на 2020-2021 учебный год

Недельный план	Номер	Тема занятия	Количество часов	Формы внеурочной деятельности
2-12 недели		Расчеты по химическим формулам	6	
	1	Относительная молекулярная масса, количество вещества, молярная масса, постоянная Авогадро.	1	Частично-поисковый
	2	Определять молекулярную формулу вещества по массовым долям образующихся элементов	1	Частично-поисковый
	3	Определять молекулярную формулу вещества с использованием плотности или относительной плотности газов	1	Частично-поисковый

	4	Определять молекулярную формулу вещества по продуктам его сгорания	1	Частично-поисковый
	5	Определять молекулярную формулу вещества по отношению атомных масс элементов, входящих в состав данного вещества	1	Объяснительно-иллюстративный
	6	Рассчитывать массовую долю вещества, элемента в соединениях. Рассчитывать объемную долю вещества. Определять молекулярные формулы простых или сложных веществ	1	Репродуктивный
14-16 недели		Газообразные вещества.	2	
	7	Закон Авогадро. Молярный объём газов.	1	Частично-поисковый
	8	Массовая доля химического элемента. Вывод формулы вещества.	1	Частично-поисковый
18-26 недели		Вычисления по химическим уравнениям	5	
	9	Вычисление массы, объема или количества вещества по известной массе, объему или количеству вещества одного из вступивших в реакцию или получившихся в результате реакции веществ.	1	Частично-поисковый
	10	Рассчитывать массы, объема или количества вещества продукта реакции, если известна масса исходного вещества, содержащего определенную долю примесей.	1	Частично-поисковый
	11	Рассчитывать массы, объема или количества вещества продукта реакции, если для его получения дан раствор с определенной массовой долей исходного вещества,	1	Беседа
	12	Вычислять объемные отношения газов в	1	Решение задач

		реакциях.		
	13	Обобщать и систематизировать информацию по теме, решать задачи разных типов по химическим уравнениям	1	Индивидуальная работа
28-34 недели		Задачи на качественные реакции	4	
	12	Общий алгоритм выполнения экспериментальной задачи	1	Беседа
	14	Составлять общую таблицу по определению катионов и анионов	1	Беседа
	15	Характеризовать алгоритм выполнения экспериментальной задачи,	1	Репродуктивный
	16	Определять катионы и анионы. Проводить качественные реакции на катионы водорода и бария, качественные реакции на катионы алюминия и меди, качественные реакции на анионы гидроксогруппы и хлора, качественные реакции на сульфат анионы и карбонат анионы.	1	Частично-поисковый
	17	Подготовка презентации	1	Проект

Календарно-тематическое планирование общеобразовательной общеразвивающей программы дополнительного образования естественнонаучной направленности «Решение задач по генетике» на 2020-2021 учебный год

Тема	Кол-во часов	Вид деятельности	Примерные формы деятельности	Вид контроля
Введение в предмет	1	Диагностика уровня параметров учебного успеха ученика	Тестирование – диагностика уровня параметров учебного успеха ученика	Составление матрицы учебного успеха ученика
Решение задач по теме «Основные свойства живого. Системная организация жизни»	1	Практикум по решению логических задач		Тестирование (задания типа А-1, В-1, В-6, В-7, С-2)
Решение задач по теме: «Химический состав клетки.	1	Практикум по решению логических и		Тестирование (задания типа А-3, В-1,

Неорганические вещества»		творческих задач		В-6, В-7, С-2)
Решение задач по теме: «Химический состав клетки. Углеводы. Липиды».	1	Практикум по решению логических задач		Тестирование (задания типа А-3, В-1, В-6, В-7, С-2)
Решение задач по теме: «Химический состав клетки. Белки».	1	Практикум по решению логических задач и задач по алгоритму		Тестирование (задания типа А-3, В-1, В-6, В-7, С-2), решение задач
Решение задач по теме: «Химический состав клетки. Нуклеиновые кислоты. АТФ»	1	Практикум по решению логических задач		Тестирование (задания типа А-3, В-1, В-6, В-7, С-2), составление кроссворда
Контрольная работа по разделу: «Молекулярная биология»	1	Проверка знаний, умений и навыков полученных при изучении темы: «Решение задач по молекулярной биологии» соответствующих требованиям подготовки уровня выпускников.		
Решение задач по теме: «Цитология как наука. Клеточная теория». Решение задач по теме: «Строение клетки и её органоиды»	1	Практикум по решению логических задач		Тестирование (задания типа А-2, А-27, В-1, В-6, В-7, С-2) и составление тестов
Решение задач по теме: «Фотосинтез». Решение задач по теме: «Энергетический обмен»	1	Практикум по решению логических задач		Тестирование (задания типа А-3, А-28, В-1, В-6, В-7, С-1, С-2)
Решение задач по теме: «Биосинтез белка»	1	Практикум по решению логических, творческих задач и задач по алгоритму	Решение задач на самокопирование ДНК, кодирование белков, декодирование молекул ДНК. Определение аминокислот по генетическому коду ДНК. Определение аминокислот по генетическому коду и-РНК. Составление и-РНК по фрагменту ДНК. Определение антикодона т-РНК и аминокислоты по кодону и-РНК. Задачи на нахождение количества нуклеотидов в ДНК, АК в полипептиде по исходным данным. Составление задач.	Тестирование (задания типа А-3, А-27, А-28, В-1, В-6, В-7, С-1, С-2, С-5)
Решение задач по теме: «Бесполое и половое размножение». Решение задач по теме: «Индивидуальное развитие организмов»	1	Практикум по решению логических задач		Тестирование (задания типа А-6, А-29, В-1, В-6, В-7, С-1, С-2)
Контрольная работа по	1	Проверка знаний, умений и навыков полученных при изучении темы: «Решение		

разделу «Цитология»		задач по цитологии» соответствующих требованиям подготовки уровня выпускников.
---------------------	--	--

<p>Решение задач по теме: «Независимое наследование признаков»</p>	<p>1</p>	<p>Практикум по решению логических, творческих задач и задач по алгоритму</p>	<p>Решение и составление задач на моногибридное скрещивание. Определение вероятности появления потомства с заданными признаками. Определение количества потомков с заданными признаками. Определение количества фенотипов и генотипов потомков. Решение обратных задач на моногибридное скрещивание. Решение задач на промежуточное наследование признаков. Решение задач на определение доминантности и рецессивности признака. Решение задач на неполное доминирование и кодоминирование (задачи на определение групп крови потомков и родителей по заданным условиям). Решение и составление задач на дигибридное скрещивание на выяснение генотипа особей, определение генотипа организма по соотношению фенотипических классов в потомстве, на определение вероятности появления потомства с анализируемыми признаками. Решение задач на полигибридное скрещивание. Решение задач на нахождение</p>	<p>Тестирование (задания типа А-7, А-8, А-9, А-30, В-1, В-6, В-7, С-6), решение генетических задач</p>
--	----------	---	--	--

			вероятности появления потомков с определенными признаками. Определение количества генотипов и фенотипов потомков.	
Решение задач по теме: «Взаимодействие генов»	1	Практикум по решению логических, творческих задач и задач по алгоритму	Решение задач на все типы взаимодействия неаллельных генов (комплементарность, эпистаз, полимерное действие генов)	Тестирование (задания типа А-7, А-8, А-9, А-30, В-1, В-6, В-7, С-6), решение генетических задач
Решение задач по теме: «Хромосомная теория наследственности»	1	Практикум по решению логических, творческих задач и задач по алгоритму	Решение задач на сцепленное наследование, выяснение генотипов особей и определение вероятности рождения потомства с анализируемыми признаками. Решение задач, в которых рассматривается сцепленное и независимое наследование. Решение задач на неполное сцепление генов, на составление схем кроссинговера.	Тестирование (задания типа А-7, А-8, А-9, А-30, В-1, В-6, В-7, С-6), решение генетических задач
Решение задач по теме: «Генетика пола». Решение задач по теме: «Закономерности изменчивости»	1	Практикум по решению логических, творческих задач и задач по алгоритму	Решение задач на наследование генов, локализованных в Х-хромосоме. Решение задач на сцепление с У- хромосомой. Решение задач на наследование двух признаков сцепленных с полом	Тестирование (задания типа А-7, А-8, А-9, А-30, В-1, В-6, В-7, С-6), решение генетических задач
Зачёт по курсу «Решение биологических задач в ходе подготовки к ЕГЭ»	1	Проверка знаний, умений и навыков полученных при изучении элективного курса «Решение биологических задач в ходе подготовки к ЕГЭ» соответствующих требованиям подготовки уровня выпускников.		

Календарно-тематическое планирование общеобразовательной общеразвивающей программы дополнительного образования естественнонаучной направленности «Математика для всех» на 2020-2021 учебный год

№ урока	Дата проведения		Тема урока
	Примерная	Фактическая	
			1. Алгебраические выражения(13 ч)
1			Числовые выражения и выражения с переменными.
2			Числовые выражения и выражения с переменными.
3			Преобразование алгебраических выражений с помощью формул сокращенного умножения.
4			Преобразование алгебраических выражений с помощью формул сокращенного умножения.
5			Дробно-рациональные выражения
6			Дробно-рациональные выражения
7			Дробно-рациональные выражения
8			Тождественные преобразования дробно-рациональных выражений.
9			Тождественные преобразования дробно-рациональных выражений.
10			Тождественные преобразования дробно-рациональных выражений.
11			Иррациональные числа. Действия с иррациональными числами.
12			Иррациональные числа. Действия с иррациональными числами.
13			Иррациональные числа. Действия с иррациональными числами.
			2. Уравнения и системы уравнений(14 ч)
14			Равносильность уравнений, их систем. Следствие из уравнения и системы уравнений.
15			Равносильность уравнений, их систем. Следствие из уравнения и системы уравнений.
16			Равносильность уравнений, их систем. Следствие

			из уравнения и системы уравнений.
17			Основные методы решения рациональных уравнений: разложение на множители, введение новой переменной.
18			Основные методы решения рациональных уравнений: разложение на множители, введение новой переменной.
19			Основные методы решения рациональных уравнений: разложение на множители, введение новой переменной.
20			Квадратные уравнения. Теорема Виета. Решение квадратных уравнений.
21			Квадратные уравнения. Теорема Виета. Решение квадратных уравнений.
22			Квадратные уравнения. Теорема Виета. Решение квадратных уравнений.
23			Квадратные уравнения. Теорема Виета. Решение квадратных уравнений.
24			Квадратный трехчлен. Нахождение корней квадратного трехчлена. Разложение квадратного трехчлена на множители
25			Квадратный трехчлен. Нахождение корней квадратного трехчлена. Разложение квадратного трехчлена на множители
26			Основные приемы решения систем уравнений.
27			Основные приемы решения систем уравнений.
			3. Неравенства и системы неравенств(15 ч)
28			Развитие понятия неравенства
29			Развитие понятия неравенства
30			Развитие понятия неравенства
31			Равносильность неравенств, их систем.
32			Равносильность неравенств, их систем.
33			Равносильность неравенств, их систем.
34			Свойства неравенств.
35			Свойства неравенств.
36			Свойства неравенств.
37			Решение неравенств. Метод интервалов –

			универсальный метод решения неравенств.
38			Решение неравенств. Метод интервалов – универсальный метод решения неравенств.
39			Решение неравенств. Метод интервалов – универсальный метод решения неравенств.
40			Системы неравенств, основные методы их решения.
41			Системы неравенств, основные методы их решения.
42			Системы неравенств, основные методы их решения.
			4. Функции и их графики (14 ч)
43			Числовые функции, их графики. Функции в природе и технике
44			Числовые функции, их графики. Функции в природе и технике
45			Числовые функции, их графики. Функции в природе и технике
46			Свойства графиков, чтение графиков.
47			Свойства графиков, чтение графиков.
48			Элементарные приемы построения и преобразования графиков функций
49			Элементарные приемы построения и преобразования графиков функций
50			Графическое решение уравнений и их систем.
51			Графическое решение уравнений и их систем.
52			Графическое решение уравнений и их систем.
53			Графическое решение неравенств и их систем.
54			Графическое решение неравенств и их систем.
55			Построение графиков «кусочных» функций.
56			Построение графиков «кусочных» функций.
			5. Текстовые задачи(13 ч)
57			Основные типы текстовых задач.

58			Алгоритм моделирования практических ситуаций и исследования построенных моделей с использованием аппарата алгебры.
59			Задачи на равномерное движение.
60			Задачи на движение по реке.
61			Задачи на работу.
62			Задачи на проценты.
63			Задачи на пропорциональные отношения.
64			Арифметические текстовые задачи.
65			Арифметические текстовые задачи.
66			Задачи с геометрическими фигурами.
67			Логические задачи. Занимательные задачи.
68			Нестандартные методы решения задач.
69			Задачи на прогрессии.
			6. Элементы статистики и теории вероятности (12 ч)
70			Статистические характеристики.
71			Статистические характеристики.
72			Вероятность равновозможных событий.
73			Вероятность равновозможных событий.
74			Перестановки. Формула числа перестановок.
75			Перестановки. Формула числа перестановок.
76			Размещения. Формула числа размещений.
77			Размещения. Формула числа размещений.
78			Сочетания. Формула числа сочетаний.
79			Сочетания. Формула числа сочетаний.
80			Решение практических задач с применением вероятностных методов.
81			Решение практических задач с применением вероятностных методов.
			Геометрия(15 ч)
82			Высота, медиана, биссектриса, средняя линия треугольника.

83			Равнобедренный и равносторонний треугольники.
84			Свойства и признаки равнобедренного треугольника.
85			Прямоугольный треугольник.
86			Теорема Пифагора.
87			Теорема Пифагора.
88			Признаки равенства треугольников.
89			Признаки равенства треугольников.
90			Синус, косинус, тангенс острого угла прямоугольного треугольника и углов от 0° до 180°
91			Синус, косинус, тангенс острого угла прямоугольного треугольника и углов от 0° до 180°
92			Параллелограмм, его свойства и признаки.
93			Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки.
94			Трапеция, средняя линия трапеции.
95			Окружность и круг.
96			Площадь и её свойства.
			Выполнение учебно-тренировочных тестов(5 ч)
97			Решение тестов
98			Решение тестов
99			Решение тестов
100			Решение тестов
101			Решение тестов
			9. Итоговое занятие.(1 ч)
102			Итоговое занятие

Календарно-тематическое планирование общеобразовательной общеразвивающей программы дополнительного образования естественнонаучной направленности «Избранные вопросы математики» на 2020-2021 учебный год

№ урока	Дата проведения		Тема урока
	Примерная	Фактическая	
			Тема 1. Числа, корни и степени.(7 ч)
1			Целые числа
2			Степень с натуральным показателем
3			Дроби, проценты, рациональные числа
4			Степень с целым показателем
5			Корень степени $n > 1$ и его свойства
6			Степень с рациональным показателем и её свойства
7			Свойства степени с действительным показателем
			Тема 2. Основы тригонометрии (10 ч)
8			Синус, косинус, тангенс, котангенс произвольного угла.
9			Радианная мера угла
10			Синус, косинус, тангенс и котангенс числа
11			Основные тригонометрические тождества
12			Основные тригонометрические тождества
13			Формулы приведения
14			Формулы приведения
15			Синус, косинус и тангенс суммы и разности двух углов
16			Синус, косинус и тангенс суммы и разности двух углов
17			Синус и косинус двойного угла
			Тема 3. Логарифмы(6ч)
18			Логарифм числа
19			Логарифм числа
20			Логарифм произведения, частного, степени.
21			Логарифм произведения, частного, степени.

22			Десятичный и натуральный логарифмы, число e .
23			Десятичный и натуральный логарифмы, число e .
			Тема 4. Преобразования выражений (12 ч)
24			Преобразования выражений, включающих арифметические операции
25			Преобразования выражений, включающих арифметические операции
26			Преобразования выражений, включающих операцию возведения в степень
27			Преобразования выражений, включающих операцию возведения в степень
28			Преобразования выражений, включающих корни натуральной степени
29			Преобразования выражений, включающих корни натуральной степени
30			Преобразования тригонометрических выражений
31			Преобразования тригонометрических выражений
32			Преобразование выражений, включающих операцию логарифмирования
33			Преобразование выражений, включающих операцию логарифмирования
34			Модуль (абсолютная величина) числа
35			Модуль (абсолютная величина) числа
			Тема 5 Уравнения и неравенства (23 ч)
36			Квадратные уравнения
37			Рациональные уравнения
38			Иррациональные уравнения
39			Тригонометрические уравнения
40			Показательные уравнения
41			Логарифмические уравнения
42			Равносильность уравнений, систем уравнений
43			Простейшие системы уравнений с двумя неизвестными
44			Основные приёмы решения систем уравнений: подстановка, алгебраическое сложение, введение новых переменных

45			Использование свойств и графиков функций при решении уравнений
46			Изображение на координатной плоскости множества решений уравнений с двумя переменными и их систем
47			Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики
48			Интерпретация результата, учёт реальных ограничений
49			Квадратные неравенства
50			Рациональные неравенства.
51			Показательные неравенства.
52			Логарифмические неравенства.
53			Системы линейных неравенств.
54			Системы неравенств с одной переменной.
55			Равносильность неравенств, систем неравенств.
56			Использование свойств и графиков функций при решении неравенств.
57			Метод интервалов.
58			Изображение на координатной плоскости множества решений неравенств с двумя переменными и их систем
			Тема 6 Функции (16 ч)
59			Функция, область определения функции
60			Преобразования графиков: параллельный перенос, симметрия относительно осей координат.
61			Монотонность функции.
62			Промежутки возрастания и убывания.
63			Чётность и нечётность функции.
64			Периодичность функции.
65			Ограниченность функции.
66			Точки экстремума функции
67			Наибольшее и наименьшее значения функции.
68			Линейная функция, её график

69			Функция, описывающая обратную пропорциональную зависимость, её график
70			Квадратичная функция, её график.
71			Степенная функция с натуральным показателем, её график.
72			Тригонометрические функции, их графики.
73			Показательная функция, её график
74			Логарифмическая функция, её график
			Тема 7 Начала математического анализа (10ч)
75			Понятие о производной функции, геометрический смысл производной.
76			Физический смысл производной, нахождение скорости для процесса, заданного формулой или графиком.
77			Уравнение касательной к графику функции.
78			Производные суммы, разности, произведения, частного.
79			Производные основных элементарных функций.
80			Вторая производная и её физический смысл.
81			Применение производной к исследованию функций и построению графиков.
82			Примеры использования производной для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социальноэкономических, задачах.
83			Первообразные элементарных функций.
84			Примеры применения интеграла в физике и геометрии.
			Тема 8 Геометрия (10 ч)
85			Треугольник.
86			Параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат, трапеция.
87			Окружность и круг.
88			Призма, параллелепипед, куб, пирамида
89			Сечения куба, призмы, пирамиды
90			Цилиндр. Конус. Шар и сфера, их сечения.

91			Величина угла, градусная мера угла
----	--	--	------------------------------------

№ урока	Дата проведения (примерная)	Дата проведения (фактическая)	Тема занятия
---------	-----------------------------	-------------------------------	--------------

92			Длина отрезка, ломаной, окружности, периметр многоугольника.
93			Площадь треугольника, параллелограмма, трапеции, круга, сектора.
94			Площадь поверхности конуса, цилиндра, сферы
			Тема 9. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей (6 ч)
95			Поочередный и одновременный выбор.
96			Формулы числа сочетаний и перестановок.
97			Бином Ньютона.
98			Табличное и графическое представление данных.
99			Числовые характеристики рядов данных.
100			Вероятности событий. Примеры использования вероятностей и статистики при решении прикладных задач
			Тема 10. Итоговое повторение(2ч)
101			Итоговое повторение
102			Итоговое повторение

Календарно-тематическое планирование общеобразовательной общеразвивающей программы дополнительного образования естественнонаучной направленности «Статистические характеристики» на 2020-2021 учебный год

1			Среднее арифметическое, размах и мода.
2			Среднее арифметическое, размах и мода.
3			Среднее арифметическое, размах и мода.
4			Медиана как статическая характеристика.
5			Медиана как статическая характеристика.
6			Медиана как статическая характеристика.
7			Сбор и группировка статических данных. Частота.
8			Сбор и группировка статических данных. Частота.
9			Сбор и группировка статических данных. Частота.
10			Сбор и группировка статических данных. Частота.
11			Наглядное представление статической информации. Построение диаграмм.
12			Наглядное представление статической информации. Построение диаграмм.
13			Наглядное представление статической информации. Построение диаграмм.
14			Наглядное представление статической информации. Построение диаграмм.
15			Дисперсия – характеристика разброса данных.
16			Дисперсия – характеристика разброса данных.
17			Дисперсия – характеристика разброса данных.

Календарно-тематическое планирование общеобразовательной общеразвивающей программы дополнительного образования естественнонаучной направленности «Избранные вопросы географии» на 2020-2021 учебный год

№ п/п	Тема	Часы	Дата	Форма занятий	Виды деятельности
1.	Введение. Правила заполнения бланков.			Мини-лекция, практикум	Работа с демонстрационным вариантом, бланками ответов.
2.	Особенности государственной итоговой аттестации			Мини-лекция, практикум	Работа с демонстрационным вариантом,

	выпускников 9 классов в новой форме по географии				бланками ответов.
3.	Источники географической информации и методы географических исследований			Мини-лекция, практикум	Самостоятельная работа
4.	Источники географической информации и методы географических исследований			Мини-лекция, практикум	Самостоятельная работа
1.	Тренировочные задания с выбором ответа, задания текстовой формы с кратким ответом.			Практикум	Тестирование
6.	Анализ трудных заданий.			Практикум	Анализ тестирований
7.	Природа Земли и человек			Практикум, беседа	Самостоятельная работа
8.	Тренировочные задания тестовой формы с выбором ответа, задания текстовой формы с кратким ответом			Практикум	Работа с демонстрационным вариантом, бланками ответов, тестирование
9.	Тренировочные задания текстовой формы с развернутым ответом			Практикум	Работа с демонстрационным вариантом, бланками ответов, тестирование
10	Население России			Практикум	Самостоятельная работа
11.	Тренировочные задания тестовой формы с выбором ответа, задания текстовой формы с кратким ответом.			Практикум,	Работа с демонстрационным вариантом, бланками ответов, тестирование
12.	Анализ трудных заданий			Практикум	Анализ заданий
13.	Природопользование и экология			Практикум	Тестирование
14.	Тренировочные задания			Практикум	Работа с

	тестовой формы с выбором ответа, задания текстовой формы с кратким ответом				демонстрационным вариантом, бланками ответов, тестирование
15.	География России.			Практикум	Самостоятельная работа
16	Решение вариантов государственной итоговой аттестации выпускников 9 классов в новой форме по географии			Практикум	Тестирование
17	Итоговое занятие. Анализ работ. Итоговое занятие. Вопросы и проблемы			Практикум	Тестирование

Календарно-тематическое планирование общеобразовательной общеразвивающей программы дополнительного образования естественнонаучной направленности «Экология» на 2020-2021 учебный год

№ урока	Дата проведения планируемая	Дата проведения фактическая	Тема урока
1			Этапы развития экологии
2			Структура современной экологии
			Организм и условия среды
3			Факториальная экология
4			Отношения между организмами и окружающей средой
5			Адаптации у растений и Животных
6			Биологическое разнообразие. Биологическая индикация
7			Среды жизни
8			Жизненные формы и жизненные стратегии организмов
9			Экскурсия: «Водная среда жизни и ее обитатели»
			Типы взаимоотношений организмов

10			Конкуренция и эксплуатация
11			Мутуализм, комменсализм, аменсализм
12			Экологическая ниша
13			Общая характеристика популяций
13			Разнообразие и размер популяций
14			Динамика популяций
15			Нарушение стабильности популяций в результате деятельности человека
16			Обобщающий урок по теме популяции.
17			Состав экосистемы
18			Почва
19			Потоки вещества и энергии в экосистеме
20			Биологическая продукция и запас биомассы .Экологическое равнов.
21			Естественные изменения экосистем
22			Антропогенные сукцессии
23			Экскурсия «Лесное, и другие виды растительных сообществ»
24			Классификация экосистем
25			Особенности естественных фотоавтотрофных наземных и пресноводных экосистем
26			Биомы суши
27			Биомы морских вод и побережий
28			Экскурсия «Лесное растительное сообщество»
29			Общая характеристика биосферы
30			Биосферные круговороты воды, углерода, кислорода
31			Биосферные круговороты азота и фосфора
32			Микроорганизмы — азотфиксаторы и денитрификаторы.
33			Заключительно –обобщающий урок.
34			Повторение изученного.

Календарно-тематическое планирование общеобразовательной общеразвивающей программы дополнительного образования естественнонаучной направленности «Решение задач по физике» 9 класс на 2020-2021 учебный год

№ п/п	Дата проведения	Фактическая дата проведения	Тема
			<i>Вводное занятие(1 час)</i>
1			Вводное занятие. Техника безопасности.
			<i>Законы взаимодействия и движения тел (10 часов).</i>
2			Прямолинейное равноускоренное движение.
3			Решение задач на нахождение мгновенной скорости и ускорения.
4			Решение задач на нахождение перемещения, конечной координаты тела.
5			Решение графических задач.
6			1, 2, 3 законы Ньютона. Закон всемирного тяготения.
7			Решение задач на законы Ньютона.
8			Решение задач на законы Ньютона
9			Работа №1 «Измерение ускорения свободного падения (методом падающего цилиндра)»
10			Работа №1 «Измерение ускорения свободного падения (методом падающего цилиндра)»
11			Работа №2 «Измерение массы тела».
			<i>Механические колебания и волны (7часов)</i>
12			Характеристики колебательного движения.
13			Решение задач на нахождение амплитуды, периода и частоты.
14			Распространение колебаний в упругой среде. Волны.
15			Решение задач на определение характеристик волн.
16			Работа №3 «Изучение свободных и вынужденных

			колебаний»	
17			Работа №4 «Определение длины звуковой волны и частоты колебаний звукового генератора».	
18		,	Работа №4 «Определение длины звуковой волны и частоты колебаний звукового генератора».	
			<i>Электромагнитное поле. Электромагнитные волны (6 часов).</i>	
19			Индукция магнитного поля. Магнитный поток.	
20			Решение задач на расчет индукции магнитного поля.	
21			Электромагнитные волны.	
22			Решение задач на нахождение характеристик электромагнитных волн.	
23			Работа №4 «Определение длины звуковой волны и частоты колебаний звукового генератора».	
24			Работа №4 «Определение длины звуковой волны и частоты колебаний звукового генератора».	
			<i>Строение атома и атомного ядра (8 часов).</i>	
25			Радиоактивность.	
26			Радиоактивность.	
27			Решение задач на законы сохранения зарядового и массового числа.	
28			Решение задач на законы сохранения зарядового и массового числа.	
29			Ядерные реакции.	
30			Работа №6 «Проверка закона сохранения импульса при столкновении частиц».	
31			Решение задач на запись ядерных реакций, на деффе́кт масс.	
32			Выполнение тестовых заданий	
33			Выполнение тестовых заданий	
34			Выполнение тестовых заданий	

Календарно-тематическое планирование общеобразовательной общеразвивающей программы дополнительного образования естественнонаучной направленности «Решение задач по физике» 11 класс на 2020-2021 учебный год

№п/п	Дата урока	Фактическая дата проведения урока	Темы уроков
1			Вводное занятие. Правила по Т.Б.
2			Правила и приемы решения физических задач
3			Правила и приемы решения физических задач
4			Правила и приемы решения физических задач
5			Электродинамика
6			Электродинамика
7			Электродинамика
8			Магнитное поле
9			Магнитное поле
10			Электромагнитная индукция
11			Электромагнитная индукция
12			Механические колебания
13			Механические колебания
14			Механические колебания
15			Электромагнитные колебания
16			Электромагнитные колебания
17			Электромагнитные колебания
18			Электромагнитные колебания
19			Механические волны
20			Механические волны
21			Механические волны
22			Электромагнитные волны
23			Электромагнитные волны

24			Оптика
25			Оптика
26			Элементы теории относительности
27			Элементы теории относительности
28			Квантовая физика
29			Квантовая физика
30			Квантовая физика
31			Квантовая физика
32			Физика атомного ядра
33			Физика атомного ядра
34			Физика атомного ядра

Календарно-тематическое планирование общеобразовательной общеразвивающей программы дополнительного образования физкультурно-спортивной направленности «Спортивная подготовка» на 2020-2021 учебный год

№	Раздел	Теория	Практика	Всего	Форма аттестации и контроля
1	Вводное занятие. Техника безопасности	1	-	1	
2	Обращение с тренажерами и спортивным снаряжением	1	1	2	практическое задание
3	Краткие сведения о строении организма. Режим спортсмена	2	-	2	
4	Врачебный контроль и самоконтроль. Оказание первой медицинской	1	1	2	практическое

	помощи. Гигиена спортивной тренировки				задание
5	Техника безопасности на тренировках	1	1	2	практическое задание, зачет
6	Способы и средства страховки и самоооаховки	1	1	2	практическое задание
7	Спортивный дневник и самоконтроль спортсмена	2	-	2	
8	Программы тренировок и планирование тренировок	2	-	2	
9	Морально-волевая и психологическая подготовка	2	-	2	
10	Подведение итогов	1	-	1	
	ИТОГО:	14	4	18	

Календарно-тематическое планирование общеобразовательной общеразвивающей программы дополнительного образования социально-педагогической направленности «В мире обществознания» 9 класс на 2020-2021 учебный год

№	Тема раздела, урока	Кол-во	Дата	Коррек тировка
---	---------------------	--------	------	-------------------

п/п		часов	урока	даты
1.	Особенности ОГЭ по обществознанию: -кодификатор элементов содержания - спецификация КИМ-ов ОГЭ по обществознанию.	1		
2.	Правила заполнения бланков ОГЭ. Информационные ресурсы ОГЭ.	1		
	Человек и общество	1		
3.	Общество как форма жизнедеятельности людей. Биологическое и социальное в человеке. Личность. Деятельность человека и ее основные формы (труд, игра, учение). Межличностные отношения. Межличностные конфликты и их разрешение.	1		
	Сфера духовной культуры	1		
4.	Сфера духовной культуры и ее особенности. Наука. Образование. Религия. Свобода совести. Мораль. Гуманизм. Патриотизм, гражданственность.	1		
	Экономика	2		
5	Экономика, ее роль в жизни общества. Товары и услуги, ресурсы и потребности. Экономические системы и собственность. Производство, производительность труда.	1		
6	Обмен, торговля. Рынок. Предпринимательство. Деньги. Зарботная плата и стимулирование труда. Налоги. Экономические цели и функции государства.	1		
	Социальная сфера	1		
	Социальная структура общества. Семья. Отношения между поколениями. Социальные ценности и нормы. Отклоняющееся	1		

	поведение. Социальный конфликт и пути его решения. Международные отношения.			
	Сфера политики и социального управления	4		
7	Власть. Роль политики в жизни общества. Государство.	1		
8	Формы государства. Политический режим. Демократия.	1		
9	Участие граждан в политической жизни. Выборы. Референдум. Политические партии и движения.	1		
10	Гражданское общество и правовое государство.	1		
	Право	5		
11.	Право. Нормы права. Понятие правоотношений. Признаки и виды правонарушений.	1		
12	Конституция Российской Федерации. Федеративное устройство РФ. Органы государственной власти РФ.	1		
13.	Права и свободы человека и гражданина в Российской Федерации, их гарантии. Права ребенка. Гражданские правоотношения.	1		
14	Семейные правоотношения. Трудовые правоотношения.	1		
15	Административные правоотношения. Основные понятия и институты уголовного права.	1		
16	Практическая работа	1		
17	Итоговое тестирование	1		

Календарно-тематическое планирование общеобразовательной общеразвивающей программы дополнительного образования социально-педагогической направленности «В мире обществознания» 11 класс на 2020-2021 учебный год

№ п/п	Тема раздела, урока	Кол-во часов	Дата урока	Коррек тировк а даты
-------	---------------------	--------------	------------	----------------------------

1.	ЕГЭ как способ объективной оценки качества образования. Изменения в структуре ЕГЭ в 2017 г. Правила заполнения бланков КИМ.	1		
2	Решение тематических тестов по теме: - <i>Человек и общество</i>	1		
3	Решение тематических тестов по теме: - <i>Социальные отношения</i>	1		
	Экономика	2		
4	Ценные бумаги. Практикум. Гражданский кодекс РФ (часть первая, гл.7)	1		
5	Налоги. Практикум. Налоговый кодекс РФ.	1		
	Политика	2		
6	Органы государственной власти Российской Федерации. Федеративное устройство Российской Федерации. Практикум. Конституция РФ. (главы 3, 4-6)	1		
	Право	10		
7	Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя РФ. Субъекты гражданского права.	1		
8	Практикум. Гражданский кодекс РФ (часть первая, гл.3) Организационно-правовые формы и правовой режим предпринимательской деятельности.	1		
9	Практикум. Гражданский кодекс РФ (часть первая, гл.4) Имущественные и неимущественные права. Практикум. Гражданский кодекс РФ (часть первая, гл.2)	1		
10	Порядок приема на работу. Порядок заключения и расторжения трудового договора. Практикум. Трудовой кодекс РФ (гл.2, 11, 13, 19, 30, 42)	1		

11	Правовое регулирование отношений супругов. Порядок и условия заключения и расторжения брака. Практикум. Семейный кодекс РФ (гл.3, 4, 6-8, 11, 12)	1		
12	Особенности административной юрисдикции. Практикум. Кодекс РФ об административных правонарушениях. (гл. 2,3)	1		
13	Основные правила и принципы гражданского процесса. Практикум. Гражданский процессуальный кодекс РФ. (гл. 1, 4)	1		
14	Особенности уголовного процесса Практикум. Уголовно-процессуальный кодекс РФ. (гл. 2, 5-8, 12-14)	1		
15	Гражданство РФ. Практикум. Конституция РФ. Федеральный закон «О гражданстве Российской Федерации».	1		
16	Воинская обязанность, альтернативная гражданская служба. Практикум. Конституция РФ. Федеральные законы «О воинской обязанности и военной службе», «Об альтернативной гражданской службе».	1		
17	<i>Итоговое повторение</i>	1		

Календарно-тематическое планирование общеобразовательной общеразвивающей программы дополнительного образования социально-педагогической направленности «Загадки истории» на 2020-2021 учебный год

Номер занятия	Тема занятия	Содержание	Примечания(фрагменты художественных и документальных фильмов). Домашнее задание.
Раздел 1	Древний мир		
1	Древние изобретатели	Рассказ учителя. Рисунок или поделка по теме.	
1	Мистерии календарей майя	Рассказ учителя. Просмотр фрагмента фильма. Обсуждение.	«Падение империй ацтеков и майя», из цикла «История цивилизаций».

1	Жили ли на земле великаны	Рассказ учителя. Просмотр фрагмента док.фильма. Гипотезы учащихся.	
1	Гибель Мохенджо-Даро	Рассказ учителя.	Подготовить сообщения о постройке Великой Китайской стены.
1	Кто и зачем построил Великую Китайскую стену	Сообщения учащихся. Просмотр фрагмента док. Фильма.	
1	Финикийцы опередили Васко да Гаму	Рассказ учителя	Подготовить материал о самых известных пирамидах.
Раздел 2	Древний Египет		
1	Тайная дверь в пирамиду Хеопса	Сообщения учащихся. Рисунок по теме.	«Пирамиды»
2	Мумии фараонов раскрывают свои тайны.	Рассказ учителя о процессе мумификации. Коллективная практическая работа «Создание мумии».	
1	Загадка сфинкса	Рассказ учителя. Просмотр фрагмента док.фильма.	
1	Что или кто погубил Тутанхамона	Рассказ учителя. Просмотр фрагмента док.фильма.	Подготовить сообщения или презентации о проклятиях фараонов .
1	Проклятие фараонов по-прежнему ждёт разгадки	Рассказ учителя. Сообщения и доклады учащихся. Просмотр фрагмента худ.фильма.	«Пирамиды»
Раздел 3	Древняя Греция		
1	Живы ли потомки воинов Александра Македонского	Рассказ учителя. Просмотр фрагмента худ.фильма.	«Александр Великий»
1	Чудо Александрийской	Рассказ учителя.	«Александр Македонский»

	библиотеки	Просмотр фрагмента худ.фильма. Коллективный творческий проект «Изготовление свитка».	
1	Лабиринт: нить Ариадны из древних времён	Рассказ учителя	
1	Воскрешение Трои	Рассказ учителя.Просмотр фрагментов фильмов.	Троя. Древние мифы и нераскрытые тайны. «Золото Трои и Всемирная Коллекция Древностей Генриха Шлимана»
1	Великие изобретатели древности. Герон Александрийский	Рассказ учителя.Просмотр док.фильма.	«Великие изобретатели древности. Герон Александрийский».
Раздел 4	Древний Рим.		
1	Легенды об основании «вечного города».	Рассказ учителя. Выступления учащихся по теме, изученной ранее.	Презентация «Гладиаторы»
1	«Идущие на смерть приветствуют тебя». Вся правда о гладиаторах.	Рассказ учителя. Просмотр презентаций, подготовленных учащимися.	
1	Колизей- древнейший амфитеатр Рима.	Рассказ учителя. Просмотр док.фильма.	«Колизей».
1	Помпеи- город, «погребённый заживо».	Рассказ учителя. Коллективный творческий проект «След на гипсе».	
1	Почему и как погибла римская империя.	Рассказ учителя	«Античные секреты и тайны»
Раздел 5	Средневековая Европа.		
1	Правда о Детском крестовом походе	Рассказ учителя	
1	Где могила	Рассказ учителя. Просмотр фрагмента	«Чингисхан»

	Чингисхана	док.фильма.	
1	Рыцарство	Рассказ учителя. Конкурс рисунков на тему « Костюм для прекрасной дамы».	Для мальчиков-стихи в честь прекрасной дамы.
1	Гигиена средневековых европейских городов	Рассказ учителя. Просмотр фрагмента док.фильма. Сравнение отношения к гигиене на Руси и в средневековой Европе.	
1	Была ли сожжена Жанна д Арк	Рассказ учителя. Инсценировка сюжета «Жанна у короля».	Подготовить материал о личности Леонардо да Винчи.
1	Тайна «Джоконды»	Рассказ учителя. Выступления учащихся.Просмотр фрагмента фильма.	«Сокровище да Винчи»
Раздел 6	Русь средневековая		
1	Почему соловей стал разбойником	Рассказ учителя. Рисунки детей, каким они представляют себе Соловья-разбойника.	
1	Загадка « Велесовой книги»	Рассказ учителя	
2	Александр Невский –великий защитник земли русской	Рассказ учителя. Просмотр фильма о великом полководце. Инсценировка одного из эпизодов жизни полководца.	«Александр Невский». Режиссёр С. Эйзенштейн.
Раздел 7	Русь Московская		
2	Иван Васильевич IV- « ужасный?». Тайная библиотека русского самодержца.	Рассказ учителя. Выступления учащихся .	
1	Погиб ли в Угличе царевич Дмитрий	Рассказ учителя.	

Календарно-тематическое планирование общеобразовательной общеразвивающей программы дополнительного образования социально-педагогической направленности «Азбука психологии» на 2020-2021 учебный год

№ п/п	Название разделов	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Введение	1	1	-	«Устав» группы
2.	Общение и общительность	2	1	1	Результаты диагностики
3.	Я и другие	2	1	1	Результаты диагностики
4.	Конфликты и их разрешение	2	1	1	Тренинг, обратная связь
5.	Что помогает и что мешает нам общаться	2	1	1	Тренинг, обратная связь
6.	О роли личности в общении	2	1	1	Результаты диагностики, проекты
7.	Как Вас понять?	2	1	1	Тренинг, обратная связь
8.	Подводя итоги	1	1		Анкета
	Всего часов	14	8	6	

Календарно-тематическое планирование общеобразовательной общеразвивающей программы дополнительного образования технической направленности «Умелые руки» на 2020-2021 учебный год

5 класс

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Сроки проведения (учебные недели)	Домашнее задание	Примечание
1	Столярные инструменты.	8	1...8		
2	Материалы на основе древес.	3	9...11		
3	Сборка изделий древесины.	4	12...15		
4	Виды отделки древесины.	5	16...20		
5	Комплексная работа.	7	21...27		
6	Творческий проект.	5	28...32		
7	Участие в выставках.	2	33...34		

6 класс

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Сроки проведения (учебные недели)	Домашнее задание	Примечание
1	Свойства древесины и ее применен.	2	1...2		
2	Материалы на основе древес.	2	3...4		
3	Технологическая карта на изготовлен.	3	5...7		
4	Устройство токарного станка.	3	8...10		
5	Основы конструирования.	4	11...14		
6	Точение деталей с фасонной поверхностью	4	15...18		
7	Художественная обработка древесины.	4	19...22		
8	Сборочные работы, виды соединений изделий из	2	23...24		

	древесины.				
9	Творческий проект. Комплексная работа.	4	25...28		
10	Участие в выставках.	6	29...34		

7 класс

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Сроки проведения (учебные недели)	Домашнее задание	Примечание
1	Конструкторская документация.	3	1...3		
2	Виды пиломатериалов.	2	4...5		
3	Составление технолог. процесса	3	6...8		
4	Инструменты для разметки.	2	9...10		
5	Разметочные работы.	4	11...14		
6	Составление эскизов, чертежей.	4	15...18		
7	Комплексные работы.	4	19...22		
8	Худ. отделка древесины.	4	23...26		
9	Творческий проект. Защита.	4	27...30		
10	Участие в выставках.	4	31...34		

8 класс

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Сроки проведения (учебные недели)	Домашнее задание	Примечание
1	Проектирование профессиональной деятельности	2	1...2		
2	Конструкция и элементы	2	3...4		

	инженерных коммуникаций.				
3	Электрический ток, электрические цепи и их использование.	3	5...7		
4	Электрические провода и электроизмерительные приборы.	3	7...9		
5	Электроосветительные и электронагревательные приборы.	4	10...13		
6	Устройство токарно-винторезного станка ТВ-6. Виды резцов.	4	14...17		
7	ДВС. Устройство, характеристики, типы и назначение.	4	18...21		
8	Сборочные работы. Чтение сборочных чертежей.	2	22...23		
9	Творческий проект «Дом будущего».	4	24...27		
10	Защите проекта.	2	28..29		
11	Участие в выставках.	4	30...34		

9 класс

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Сроки проведения (учебные недели)	Домашнее задание	Примечание
1	Проектирование профессиональной деятельности	2	1...2		
2	Конструкция и элементы инженерных коммуникаций.	2	3...4		
3	Электрический ток, электрические цепи и их использование.	3	5...7		
4	Электрические провода и электроизмерительные	3	7...9		

	приборы.				
5	Электроосветительные и электронагревательные приборы.	4	10...13		
6	Устройство токарно- винторезного станка ТВ- 6. Виды резцов.	4	14...17		
7	ДВС. Устройство, характеристики, типы и назначение.	4	18...21		
9	Творческий проект	10	22...32		
10	Защите проекта.	2	33..34		