

Аннотация

к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе

«Юные исследователи»

Разработка дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Юные исследователи» осуществлялась в соответствии с нормативно-правовыми документами:

- Конвенция о правах ребенка (резолюция 44/25 Генеральной Ассамблеи ООН от 20.11.1989г.);
- Федеральный закон от 29.12.2012г. № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Концепция развития дополнительного образования детей (утвержденная распоряжением Правительства РФ от 04.09.2014г. №1726-р);
- Федеральный проект «Успех каждого ребенка» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018г. №16);
- Указы Президента Российской Федерации от 21 июня 2020 года № 474 «О приоритетных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» и от 30 декабря 2021 г. № 745 «О проведении в Российской Федерации Года культурного наследия народов России»;
- Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования», утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2017 г. № 1642;
- Паспорт национального проекта «Образование»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020г. № 28 «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 3 сентября 2019 года № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
- Письмо Минобрнауки РФ от 18.11.2015г. №09-3242 «О направлении рекомендаций» (вместе с Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ);
- Устав МКОУ СОШ №4

Направленность программы - естественно-научная

Уровень освоения содержания образования - базовый.

Актуальность программы обусловлена ее методологической значимостью. Знания и умения, необходимые для проведения лабораторных опытов, практических работ и организации исследовательской деятельности, повысят уровень проектно– исследовательских компетенций обучающихся, позволят в дальнейшем обеспечить успешное участие в олимпиадах различного уровня.

Отличительные особенности программы: Практические занятия по программе связаны с использованием современного лабораторного оборудования Центра «Точка Роста». Особенностью программы является её интегративный характер, так как она основана на материале химии, биологии, экологии. Это покажет обучающимся универсальный характер

естественнонаучной деятельности и будет способствовать устранению психологических барьеров, мешающих видеть общее в разных областях знаний, осваивать новые сферы деятельности.

Новизна данной программы является то, что в основе лежит системно-деятельностный подход, который создает основу для самостоятельного успешного усвоения обучающимися новых знаний, умений, компетенций, видов и способов практической деятельности и обеспечивает её соответствие возрасту и индивидуальным особенностям учащихся.

Педагогическая целесообразность программы обусловлена возможностью приобщения учащихся к современным течениям мировой естественно - научной мысли через увлекательные и познавательные интерактивные формы учебной и творческой деятельности, предоставляемые современными технологиями в виде глобальной сети Internet и развивающими наборами цифровой лаборатории

Адресат программы

Программа предназначена для обучающихся 13-15 лет (8-9 класс), имеющих мотивацию к изучению предметов естественно – научной области, желающих принимать участие в предметных олимпиадах по химии, биологии, экологии, окружающему миру.

Практическая значимость программы заключается в создании условий для формирования практического опыта взаимодействия в социальной среде, профессиональной ориентации и личностного роста.

Объем программы

Программа рассчитана на 1 год обучения - 144 часов, (2 раза в неделю по 2 академических часа)

Срок освоения программы программа рассчитана на один год, реализуется в течение 36 недель.

Формы обучения

Для успешной и эффективной реализации программы используются различные формы организации деятельности: анализ информации, составление плана работы по проектам, подготовка и проведение демонстрационных опытов, подготовка к олимпиадам (решение теоретических и экспериментальных задач); проведение научно-практической конференции (работа по проектам), проведение ЕНТ (естественнонаучного турнира), подготовка проектных задач для начальной школы в рамках недели «Высоких технологий», создание фото и видеоархива кружка, создание и сопровождение страницы ВКонтакте. Индивидуальная, парная и групповая работа.

В случае невозможности продолжения образовательного процесса в силу объективных причин (аварийной ситуации в образовательной организации, в периоды проведения мероприятий по профилактике гриппа и других острых респираторных вирусных инфекций, морозных дней и др.), предусматривается организация образовательного процесса в режиме удаленного обучения с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Режим и продолжительность занятий

Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 академических часа. После каждого академического часа запланирован перерыв 10 минут.

Цель: привлечение обучающихся к работе по изучению и сохранению исторических и культурных ценностей своего края, по изучению проблем экологического состояния природной среды и практическому участию в решении природоохранных задач.

Задачи:

Обучающие: Развитие познавательного интереса к изучению экологических проблем своей местности; последовательное расширение и углубление знаний, умений и навыков, полученных на уроках природоведения, географии, биологии; развитие навыков исследовательской деятельности.

Воспитательные: формирование общественной активности личности, гражданской позиции, культуры общения и поведения в социуме, навыков здорового образа жизни.

Развивающие: развитие самостоятельности, ответственности, активности, аккуратности; формирование потребности в самопознании, саморазвитии. Важное место на занятиях уделяется навыкам оформления исследовательских работ и умениям работать с научно-популярной и художественной литературой, со статистическими материалами. Данные навыки и умения обучающиеся могут применять на уроках.

Содержание программы

Учебный план

№ п/п	Название раздела, темы	Всего часов	Теория	Практика
1. Введение. Организация исследовательской деятельности.				
1.1.	Вводное занятие. Инструктаж по Тб в лаборатории. Меры первой помощи	2	1	1
	Знакомство с лабораторным оборудованием, цифровой лабораторией, ее возможностями			
1.2.	Методы научного исследования. Выбор темы исследования	2	1	
2. Методы исследования				
2.1.	Микроскоп, его устройство. Правила работы с микроскопом	2	1	1
2.2.	Наблюдение в микроскоп за движением инфузории	2	1	1
2.3.	Эксперимент. Виды экспериментов	2	2	2
2.4.	Изучение изменения температуры при растворении солей	2	1	1
2.5.	Моделирование. Модели молекул веществ	2	1	1
2.6.	Собирание шаростержневых моделей молекул	2	1	1
3. клеточное строение организмов				
3.1.	Клеточное строение организмов	2	1	1
3.2.	Клетки растений и животных. Микроскопия среза листа лука	2	1	1
3.3.	Порядок изготовления микропрепарата	2	1	1
3.4.	Изготовление временных микропрепаратов	4	2	2
3.5.	Ткани животных. Микроскопия готовых микропрепаратов тканей животных	2	1	1
3.6.	Микромир вокруг нас. Формы бактерий. Вирусы	4	2	2
3.7.	Источники загрязнения атмосферного воздуха.	4	2	2
3.8.	Источники загрязнения водоемов.	4	2	2
3.9.	Новые типы загрязнений. Мусор как фактор загрязнения природы	4	2	2
3.10	Шум. Меры предотвращения шумового воздействия. Возможности появления новых видов загрязнений природы.	4	2	2
3.11	Обобщающее занятие. Методы обработки	2		2

	результатов наблюдений и исследований.			
4. Исследовательская работа в природе				
4.1.	Виды исследований. Навыки исследовательской деятельности в природе.	2	1	1
4.2.	Гидробиология. Методы гидробиологических исследований. Исследования водных объектов.	4	2	2
4.3.	Распространение водных организмов в связи с условиями освещенности.	2	1	1
4.4.	Охрана водоемов от загрязнения.	2	1	1
4.5.	Физические и химические свойства воды.	4	2	2
4.6.	Изучение климата. Метеорология. Прогноз погоды.	4	2	2
4.7.	Метеорологические явления по сезонам года.	2	1	1
4.8.	Осадки. Преобладающие виды осадков по сезонам.	2	1	1
4.9.	Обработка результатов метеорологических наблюдений.	2	1	1
4.10	Особенности рельефа своей местности. Горные породы, их хозяйственное использование.	4	2	2
4.11	Значение животных в природе и в жизни человека.	2	1	1
4.12	Лекарственные растения Ставропольского края	4	2	2
5. Изучение своего края				
5.1.	Особенности географического положения и природы своего края. История заселения.	4	2	2
5.2.	Знаменитые люди - наши земляки.	2	2	
5.3.	Природные и антропогенные объекты на территории населенного пункта.	2	1	1
5.4.	Мероприятия по охране памятников природы	2	1	1
5.5.	Население. Характеристика современной демографической ситуации.	1	1	
5.6.	Традиции и обычаи народов, проживающих на территории своего населенного пункта.	2		2
5.7.	Трудовые навыки населения в прошлом и в настоящее время.	1	1	
5.8.	Обобщение и повторение изученного материала за год.	1		1
	Всего за год:	144	72	72

Планируемые результаты

Личностные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования:

1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизм, уважение к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических,

демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;

5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

9) формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи; развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования должны отражать:

1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;

5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации,

устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач

8) смысловое чтение;

9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе; находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее - ИКТ компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;

12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Предметные результаты изучения предметной области "Естественно-научные предметы" должны отражать:

1) формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях ее развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека для развития современных естественно-научных представлений о картине мира;

2) формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;

3) приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;

4) формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных;

5) формирование представлений о значении экологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;

6) освоение приемов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.