

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования
«Дом детского творчества» Красноармейского муниципального округа Чувашской Республики

Принята на заседании
педагогического совета
от _____ г.
Протокол №1.

«Утверждаю»:
директор МБУ ДО
«Дом детского творчества»
А.П. Клементьева
Приказ № 155 от 28.06.2022 г.



**Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая)
программа
учебного объединения
«Агрэкология_»**

Возраст обучающихся: 10-17 лет

Срок реализации программы: 1 год

Автор- составитель:
Фролова Л.В.,
педагог дополнительного образования

Пояснительная записка

Направленность, общая характеристика

Дополнительная общеобразовательная программа «Агроэкология» относится к **естественнонаучной направленности**. Её содержание ориентировано на формирование научного мировоззрения, научного мышления, освоение методов научного познания мира и развитие исследовательских способностей обучающихся, с наклонностями в области естественных наук (сфера деятельности «человек-природа» или окружающий мир), реализует потребность человека в классификации и упорядочивании объектов окружающего мира через логические операции.

Агроэкология рассматривает взаимоотношения культивируемых человеком организмов и их сообществ с окружающей средой. На ее основе отрабатываются вопросы экологизации сельскохозяйственных технологий и рационального использования ресурсов в сельском хозяйстве. Основными идеями программы являются: «деятельность человека», «глобальный преобразующий фактор на планете»; «индустриализация и биологизация сельского хозяйства», «источник повышения продуктивности агроценоза»; «необходимость ответственного отношения человека к природе».

Отличительные особенности, новизна

Новизна программы "Агроэкология" заключается в том, что занятия проходят в виде практических занятий и лабораторных работ, исследований и опытов, на которых учащиеся смогут овладеть методами защиты растений от вредителей и болезней, инструментальных исследований окружающей среды, способами диагностики и лечения заболеваний. На данный момент такой программы в нашей школе нет.

В отличие от других программ, часть занятий проводится в природе, где учащиеся имеют тесный контакт с живыми объектами природного окружения. Это позволяет вести проектно-исследовательскую деятельность в сочетании с социально значимой природоохранной работой.

Работа по агроэкологическому образованию и воспитанию активной жизненной позиции учащихся бесконечно разнообразна и увлекательна и включает в себя *методы практико-ориентированного (деятельностного) подхода*. Обучающиеся погружаются в проблемы агроэкологии, происходит формирование первоначальных навыков научно-исследовательской работы.

Особенности программы.

Общеизвестно, что основы мировоззрения человека закладываются в детском и раннем школьном возрасте. Преподавание естественных наук в школе достаточно обширно и предлагает детям начальные сведения из физики, биологии, географии, экологии и астрономии. Однако, не смотря на объединяющий в себе все эти элементы естественных наук, учебники, используемые в школе, научные факты изучаются каждый в отдельности, при этом практически не выделяются взаимосвязи между ними. Обучение в школе часто опирается на заучивание большого количества фактического материала, при этом новые факты часто не связаны с повседневным опытом школьника. В дополнение к школьному курсу в данной программе широко используется проектная деятельность и способность учащимся устанавливать межпредметные связи. Это дает ребенку возможность почувствовать себя активным участником в окружающих его природных процессах - найти свое место в мироздании. Такой подход к обучению поддерживает и развивает естественную любознательность школьников.

Адресат программы

Количественный состав определяется нормативно-правовым актом – до 15 человек в группе.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Основы агроэкологии» рассчитана на учащихся в возрасте от 11 до 14 лет.

Учёт возрастных и психологических особенностей учащихся

Данная программа составлена с учетом возраста учащихся, с опорой на личность ребенка в соответствии с социальными условиями жизни, адаптации в коллективе, личностными качествами, индивидуальными склонностями и задатками, характером.

В среднем школьном возрасте особенно благоприятные условия для установления межпредметных связей. Именно это дает возможность преодолеть одно из основных противоречий экологического образования - необходимость межпредметного подхода и предметной структуры преподавания.

Занятия по предложенной программе призваны способствовать формированию у учащихся любви к культурным растениям, выращиванию их и защита от вредителей, убежденности в необходимости предвидеть последствия влияния человека на природу.

Средний школьный возраст наиболее благоприятен для целенаправленного формирования агроэкологического отношения к природе. Эффективность этого процесса обеспечивается благодаря созданию целостной системы воспитания учащихся, все составляющие которой, (когнитивная, эмоционально-чувственная и деятельная) направлены на воспитание ценностей, где природа занимает особое место.

Объем и сроки освоения программы Общий объем программы -72 часа.
Срок освоения программы – 1 год.

Форма обучения - очная.

Особенности организации образовательного процесса

В программе "Агроэкология" используется нетрадиционная форма подачи материала - игра. Через игру ребенок постигает мир и познает себя, развивает ловкость и фантазию, ум и смекалку.

Много времени отводится исследовательской работе. Научно-исследовательская деятельность необходима для развития творческого мышления учащихся.

- Сформирована группа обучающихся разных возрастных категорий (разновозрастная группа)
- состав группы - постоянный
- возможны индивидуальные занятия 1-2 человека.

Режим занятий

Занятия проводятся один раз в неделю по 2 академических часа, продолжительностью 45 минут с перерывом 10 мин.

Цель программы: формирование устойчивого интереса к агроэкологии, через исследовательскую и проектную деятельность.

Задачи

Личностные:

- Формировать ответственное отношение к работе, ведению исследовательской и проектной деятельности;
- Воспитывать экологически грамотную личность.

Метапредметные:

- Развивать практические навыки и умения обобщения и закрепления полученных теоретических знаний;
- Развивать навыки, необходимые для продуктивной проектно-исследовательской деятельности;
- Развивать наблюдательность, способность к анализу и синтезу полученного материала.

Предметные:

- сформировать представление об агрономии как о науке и ее значении в жизни людей;
- обеспечить усвоение учащимися основных положений сельскохозяйственной науки о строении, жизнедеятельности растений, об их индивидуальном и историческом развитии; природоохранной деятельности;
- расширить и углубить знания учащегося по биологии, естествознанию и экологии;

Учебный план программы

№ раздела	Наименование разделов	Теория	Практика	Итого	Форма аттестации, контроля
1	Вводное занятие	2	2	4	Входная диагностика Тест, фотографии, рисунки
2	Семена	2	2	4	Рисунки семян, коллекция семян
3	Растениеводство и земледелие	4	6	10	Тест. Коллекция лекарственных растений. Фотографии.
4	Фитопатология и энтомология	2	4	6	Памятки, рисунки, тест
5	Сорные растения	2	4	6	Тест, презентация
6	Цветоводство	8	10	18	Викторина, фотографии, тест, рисунки, презентации проектных работ
7	Овощеводство	4	4	8	Карточки с севооборотами
8	Плодоводство	1	1	2	Фотографии
9	Экспериментальная агрономия	4	8	12	Дневник исследователя

10	Итоговое занятие			2	Аналитический материал по итогам проведения психологической диагностики
Итого		29	43	72ч	

Содержание разделов тем дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Агроэкология»

1. Вводное занятие - 4 часа Знакомство с программой. Знакомство с правилами ТБ при работе в лаборатории и на УОУ. Основы агрономии (История возникновения и развития агрономии).

Практическая работа.

Тестовые задания (Общие требования техники безопасности с/х. Основы агрономии).

2. Семена – 4 часа

Изучение строения и хранение семян.

Практическая работа.

Сбор и изготовление коллекции семян. Сортировка семян. Дезинфекция и обогащение семян.

3. Растениеводство и земледелие – 10 часов Почва: ее виды и особенности. Минеральные и органические удобрения. Севообороты: типы, виды. Мир лекарственных растений.

Практическая работа.

Почвенные разрезы. Взятие проб почвы. Определение влажности почвы.

Определение степени кислотности почвы.

Составление севооборотов.

Размножение и прививка растений.

Составление памятки «Лекарственные растения».

Приготовление почвенной смеси и обеззараживание грунта.

Просмотр видеороликов «Инновационные и перспективные технологии в растениеводстве».

4. Фитопатология и энтомология – 6 часов

Фитопатология, как наука. Грибы, как возбудители болезней растений. Бактерии. Энтомология, как наука. Морфологические и биологические признаки насекомых-вредителей.

Практическая работа.

Составление памятки «Основные болезни культурных растений». Определение пораженных растений, с описанием биологических особенностей, зарисовка объектов.

5. Сорные растения – 6 часов

Сорняки, их виды, и биологические особенности. Борьба с сорняками.

Практическая работа.

Составление гербария сорных растений с описанием биологических особенностей.

6. Цветоводство – 18 часов

Цветоводство, как отрасль растениеводства. Мир комнатных растений.

Сведения о растительном организме, фазах его развития, сезонных изменениях.

Экологические группы растений: мезофиты, гидрофиты и ксерофиты. Корневое питание комнатных растений. Болезни комнатных растений. Вредители комнатных растений.

Размножение комнатных растений, вегетативное и генеративное. Агроприёмы, виды ухода за комнатными растениями.

Практическая работа.

Составление памятки «Цветковые растения». «Лекари на подоконнике». Проектные работы на темы «Комнатные растения»

«Определение болезней комнатных растений»

«Определение вредителей комнатных растений»

«Вегетативное размножение растений, на примере хлорофитума»

«Уход за комнатными растениями»

7. Овощеводство – 8 часов

Овощеводство, как отрасль растениеводства. Составление памятки «Овощи открытого и закрытого грунта». Биологические особенности и ботанические свойства овощных культур.

Практическая работа.

Заполнение таблицы «Биологические и ботанические свойства овощных культур»

Севообороты в интенсивном овощеводстве. Составление севооборотов для овощей открытого и закрытого грунта. Внесение удобрений. Посев овощной культуры.

8. Плодоводство – 2 часа

Биологические основы плодоводства. Основные способы прививки. Ягодное растениеводство, как отрасль растениеводства. Ягодные культуры, их

биологические особенности. **Практическая работа** Размножение ягодных культур.

9. Экспериментальная агрономия – 12 часов **Практическая работа.**

Работа в теплице. Определение посевных качеств семян. Определение механического состава почвы. Изучение свойств почв. Элементы методики полевого опыта. Составление обработок почвы под разные культуры. Полевой опыт «Повышение урожайности картофеля». Варианты и схемы опыта. «Изучение влияния доз азотных удобрений на урожайность и качество свеклы и моркови»

10. Итоговое занятие – 2 часа

Прогнозируемые (запланированные результаты) дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Основы агроэкологии»

Личностными результатами освоения программы являются: -проявление любознательности и формирование интереса к изучению агроэкологии разными методами;

-демонстрация интеллектуальных и творческих способностей учащихся, дающих возможность выразить своё отношение к окружающему миру природы различными средствами (художественное слово, рисунок, и т. д.); -проявление ответственного отношения к агроэкологии, осознания необходимости сохранения окружающей среды; применение мотивации дальнейшего изучения природы.

Метапредметные результаты:

- овладение логическими действиями сравнения, анализа, обобщения; -овладение элементами самостоятельной организации учебной деятельности, что включает в себя умения ставить цели и планировать личную учебную деятельность, оценивать собственный вклад в деятельность группы, проводить самооценку уровня личных учебных достижений;

-освоение элементарных приёмов исследовательской деятельности, доступных для детей данного школьного возраста: формулирование цели учебного исследования (опыта, наблюдения),

составление его плана, фиксирование результатов, использование простых измерительных приборов, формулировка выводов по результатам исследования;

-формирование приёмов работы с информацией, что включает в себя умения поиска и отбора источников информации в соответствии с учебной задачей, а также понимание

информации, представленной в различной знаковой форме — в виде таблиц, графиков, рисунков и т. д.;

-развитие коммуникативных умений и овладение опытом межличностной коммуникации, корректное ведение диалога и участие в дискуссии, а также участие в работе группы в соответствии с обозначенной ролью.

Предметные результаты Обучающиеся научатся:

- распознавать виды сорняков;
- распознавать типы почв Красноармейского района;
- знать и аргументировать пользу агроэкологии для человека;
- различать основные группы вредителей и болезней культурных растений;
- использовать способы размножения культурных растений;
- ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе;
- составлять севообороты овощных культур;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе; - находить информацию о культурных растениях в литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- осознанно использовать знания в агротехнике выращивания культурных растений;
- создавать собственные письменные и устные сообщения о культурных растениях, вредителях и сорняках, сопровождать выступление презентацией; - ставить простейшие опыты с культурными растениями. *Обучающиеся познакомятся с* понятиями агрономия;
- агротехника природного земледелия;
- размножение и прививки растений;
- основные вредители культурных растений;
- основные болезни культурных растений;
- сорняки и их виды;
- экологические группы растений.

РАЗДЕЛ 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

Календарный учебный график

Годовой календарный учебный график объединения составлен на основе годового календарного учебного графика учреждения и является документом, регламентирующим организацию образовательной деятельности в учреждении.

Начало учебного года: с 1 сентября.

Комплектование детских объединений заканчивается 15 сентября.

Окончание учебного года: 31 мая.

Продолжительность учебного года - 36 недель с 01 сентября по 31 мая (из них учебных недель – 36).

Календарный учебный график составляется в начале учебного года на каждую группу согласно учебно-тематического плана и, отведённого количества часов в неделю (приложение).

Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение

Материально-техническое оснащение кабинета необходимо для организации процесса обучения.

Лабораторный инструментарий необходим для проведения наблюдений и исследований в природе, постановки и выполнения опытов, в целом — для реализации научных методов изучения живых организмов.

Натуральные объекты используются как при изучении нового материала, так и при проведении исследовательских работ, подготовке проектов, обобщении и систематизации, построении выводов с учётом выполненных наблюдений.

Учебные модели служат для демонстрации структуры и взаимосвязей различных биологических систем и для реализации моделирования как процесса изучения и познания, развивающего активность и творческие способности обучающихся. В комплект технических и информационнокоммуникативных средств обучения входят: аппаратура для записей и воспроизведения аудио- и видеоинформации, компьютер, доска, коллекция медиа-ресурсов, электронные приложения к учебникам, обучающие программы. Использование экранно-звуковых и электронных средств обучения позволяет активизировать деятельность обучающихся, получать более высокие качественные результаты обучения; формировать ИКТ- компетентность, способствующую успешности в учебной деятельности: обеспечивать самостоятельность в овладении содержанием курса, формировании универсальных учебных действий, построении индивидуальной образовательной программы.

- Комплекты печатных демонстрационных пособий: (таблицы, транспаранты, портреты выдающихся учёных-биологов).
- Картотека с заданиями для индивидуального обучения, организации самостоятельных работ обучающихся, проведения контрольных работ.
- Натуральные объекты: гербарии Основные группы растений, коллекции Семена и плоды;
- комплекты микропрепаратов;
- наборы муляжей: плоды, овощи;
- лабораторные приборы раздаточные: лупа ручная, микроскопы, посуда и принадлежности для опытов;
- экранно-звуковые средства обучения: учебные видеофильмы;
- ящики, почва, семена цветов;
- лабораторное оборудование «Охотник за микробами»;
- коллекции насекомых вредителей;
- гербарий сельхоз растений;
- коллекция сорных растений;
- комплект лабораторного оборудования «Растения и их среда обитания»;
- наглядные пособия «Растения»;
- ОГЭ лаборатория;
- Теплица;
- Садовое оборудование: ведра, лейки, грабли, пленка, ножовки.

Кадровое обеспечение – данную программу может реализовывать педагог со средним или высшим специальным образованием, имеющий необходимые знания и умения в агроэкологии.

Формы аттестации

Фотографии, рисунки, материал анкетирования и тестирования, дневник наблюдений, рисунок, отчет итоговый, лабораторные работы, презентации проектных работ.

Оценочные материалы

1. Определение самооценки (методика Дембо-Рубинштейн). 2. Методики для диагностики детей среднего школьного возраста "Самооценка своих личностных качеств.

3. Методика «Логические закономерности»

Цель: выявление уровня развития логического мышления.

Оцениваемое УУД: логические универсальные учебные действия.

Форма проведения: письменный опрос.

4. Методика «Кто прав?»

Оцениваемые УУД: действия, направленные на учет позиции собеседника (партнера)

Возраст: ступень начальной школы (10,5 – 11 лет)

Форма (ситуация оценивания): индивидуальное обследование ребенка *Метод оценивания:* беседа

5. Задание «Дорога к дому»

Оцениваемые УУД: умение выделить и отобразить в речи существенные ориентиры действия, а также передать (сообщить) их партнеру, планирующая и регулирующая функция речи

Возраст: ступень начальной школы (10,5 – 11 лет)

Форма (ситуация оценивания): выполнение совместного задания в классе парами.

Метод оценивания: наблюдение за процессом совместной деятельности и анализ результата.

Методы обучения

Для реализации программных требований используются следующие **методы обучения:**

- традиционные (классических) *исследовательский, проблемный, объяснительно-иллюстративный,*
- активные и интерактивные (*игровые (геймификация), кейс-метод, мозговой штурм, метод проектов, ИКТ,*
- методов воспитания (*убеждение, поощрение, упражнение, стимулирование, мотивация*).
- стимулирование учащихся к постоянному пополнению знаний об окружающей среде (деловые игры, сказки, конференции, семинары, беседы, доклады, рефераты учащихся, диспуты, викторины.);
- развитие творческого мышления, умения предвидеть последствия природообразующей деятельности человека (беседа, наблюдения, опыт, лабораторная работа);
- развитие исследовательских навыков, умений, принятие экологически целесообразных решений (проблемный подход в процессе обучения — воспитания);
- вовлечение учащихся в практическую деятельность по решению проблем окружающей среды местного значения (организация экологических троп, экспедиций, защита природы от разрушения, пропаганда экологических знаний — лекции, беседы, праздники, конференции).

Игра – любимое занятие детей. Педагогический опыт работы с детьми показывает, что включение игры в процесс обучения и формирования у школьников системы представлений о природе и экологии становится эффективным средством воспитания детей. Поэтому ведущей технологией программы «Узнай свой край» выбрана технология игры, что обусловлено возрастом и особенностью изучаемого материала. В последующем этот вид деятельности постепенно заменяется исследовательской и научнопрактической работой по изучению природы родного края и села.

Формы организации учебного занятия

Формы учебного занятия: экскурсия, экспедиция, эксперимент, акция, беседа, выставка, диспут, защита проектов, игра, практическое занятие, презентация, соревнование, творческая мастерская, круглый стол, лабораторное занятие, лекция, мастер-класс, наблюдение.

Педагогические технологии

Технология личностно-ориентированного обучения (И.С. Якиманская) сочетает обучение (нормативно-сообразная деятельность общества) и учение (индивидуальная деятельность ребенка).

В соответствии с данной технологией для каждого обучающегося составляется индивидуальная образовательная программа, которая в отличие от учебной носит индивидуальный характер, основывается на характеристиках, присущих данному ребёнку, гибко приспосабливается к его возможностям и динамике развития.

Технология КТД

Технология предполагает такую организацию совместной деятельности детей и взрослых, при которой все члены коллектива участвуют в планировании, подготовке, осуществлении и анализе любого дела. Мотивом деятельности детей является стремление к самовыражению и самоусовершенствованию. Широко используется игра, состязательность, соревнование. Коллективные творческие дела – это социальное творчество, направленное на служение людям. Их содержание – забота о друге, о себе, о близких и далеких людях в конкретных практических социальных ситуациях. Творческая деятельность разновозрастных групп направлена на поиск, изобретение и имеет социальную значимость. Основной метод обучения – диалог, речевое общение равноправных партнеров. Учебные кабинеты создаются как творческие лаборатории или мастерские (биологические, физические, лингвистические, художественные, технические и т.д.), в которых дети независимо от возраста получают начальную профессиональную подготовку.

Технология исследовательского (проблемного) обучения

Особенностью данного подхода является реализация идеи «обучение через открытие»: ребенок должен сам открыть явление, закон, закономерность, свойства, способ решения задачи, найти ответ на неизвестный вопрос. При этом он в своей деятельности может опираться на инструменты познания, строить гипотезы, проверять их и находить путь к верному решению.

Принципы проблемного обучения: самостоятельность обучающихся; развивающий характер обучения; интеграция и вариативность в применении различных областей знаний; использование дидактических алгоритмизированных задач.

Методические приемы создания проблемных ситуаций могут быть следующими:

- педагог подводит детей к противоречию и предлагает им найти способ его разрешения;
- излагает различные точки зрения на вопрос;
- предлагает рассмотреть явление с различных позиций;
- побуждает детей делать сравнения, обобщения, выводы;
- ставит проблемные вопросы, задачи, задает проблемные задания.

Игровые технологии

Игровые технологии (Пидкасистый П.И., Эльконин Д.Б.) обладают средствами, активизирующими и интенсифицирующими деятельность учащихся. В их основу положена педагогическая игра как основной вид деятельности, направленный на усвоение общественного опыта.

Различают следующие классификации педагогических игр: *Основные принципы игровых технологий*: • природо – и культуросообразность;

- умение моделировать, драматизировать;
- свобода деятельности; • эмоциональная приподнятость; • равноправие.

Здоровьесберегающая технология– это:

- условия обучения ребенка (отсутствие стресса, адекватность требований, адекватность методик обучения и воспитания);
- рациональная организация учебного процесса (в соответствии с возрастными, половыми, индивидуальными особенностями и гигиеническими требованиями);
- соответствие учебной и физической нагрузки возрастным возможностям ребенка;
- необходимый, достаточный и рационально организованный двигательный режим.

План конкурсных мероприятий, реализуемых в рамках данной программы.

№	Мероприятие	Месяц
1	Районный конкурс «Рукотворные чудеса»	Ноябрь
2	Районный конкурс «Зеленая планета - 2023» Районный конкурс «В равновесии с природой»	Февраль
3	Районный конкурс «Неопалимая Купина»	Март
4	Районный конкурс «Живые богатства планеты» Районная выставка детского творчества	Апрель
5	Районный конкурс «Своими руками»	Май

План воспитательной работы

№	Мероприятие	Месяц
1	Праздник « Лучшего друга»	Ноябрь
2	Конкурс «Лучший новогодний шар»	Декабрь
3	Конкурс «Ангел»	Январь
4	«Любовь с первого взгляда»	Февраль
5	Конкурс «А ну –ка, девушки»	Март
6	День смеха	Апрель
7	«Вечер памяти»	Май

План работы с родителями:

- Запись детей в объединение, составление договора, заполнение заявления, обмен контактными данными;
- Доведения до родителей информации об объединении: дни и время занятий, необходимые принадлежности;
- Проведение консультаций с родителями (по необходимости).

Алгоритм занятия

1.Этап: организационный этап.

Задача: Организация начала занятия. Содержание: Приветствие. Сообщение темы.

2.Этап: проверочный этап.

Задача: Подготовка детей к работе. Содержание: Сообщение познавательных сведений.

3.Этап: основной этап.

1) Подготовительный (подготовка к освоению нового содержания). Задача: Обеспечение мотивации и принятие детьми цели учебнопознавательной деятельности. Содержание: Сообщение темы, цели учебного занятия и мотивация учебной деятельности детей.

2) Усвоение новых знаний и способов действий.

Задача: Обеспечение восприятия, осмысления и первичного запоминания связей и отношений в объекте изучения. Содержание: использование заданий и вопросов, которые активизируют познавательную деятельность детей.

3) Практическая работа.

Задача: Применение полученных знаний на практике. Содержание: Применение приемов, заданий, которые выполняются учащимися самостоятельно.

4.Этап: контрольный этап.

Задача: Целевой обход. Содержание: Заключительный инструктаж педагога. 5.Этап: итоговый этап.

1) Подведение итогов. Задача: Анализ и оценка успешности достижения цели, определение перспективы последующей работы.

Содержание: Педагог совместно с детьми подводит итоги занятия.

2) Рефлексия.

Задача: Мобилизация детей на самооценку. Содержание: Самооценка детей, своей работоспособности, психологического настроения, причин некачественной работы, полезность учебной работы.

Перечень дидактических материалов

1. Дидактические игры: «Зеленый друг», «Стань другом природы», «Любите природу», «Сохраним природу» и др.;

2. Модели растений, овощей, фруктов и др.;

3. Пособия экологического и учебно-опытного характера. - демонстрационный материал.

4. Плакаты с изображениями редких и охраняемых растений своей местности.

5. Дидактические тексты для обучения учащихся работе с различными источниками информации.

6. Памятки по работе на учебно-опытном участке.

Нормативные документы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Школа агроэкологии» разработана на основе **нормативных документов:**

1. Федеральный Закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ. «Об образовании в Российской Федерации»

2. Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года (распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015 г. № 996-р);

3. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

4. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 19.11.2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
5. Паспорт приоритетного проекта «Доступное дополнительное образование для детей» (утвержден президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и приоритетным проектам, протокол от 30 ноября 2016 г. №11);
6. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
7. Методические рекомендации по проектированию дополнительных
8. Паспорт приоритетного проекта «Доступное дополнительное образование для детей в Новосибирской области» (утвержден 21.07.2017г.); 9. Паспорт регионального проекта «Успех каждого ребенка» (утвержден решением регионального Проектного комитета исполнительных органов государственной власти НСО, государственных органов НСО от 13.12.2018).

Литература, использованная при составлении программы

1. Жарикова Е.А. Экология почв в вопросах и ответах: учебное пособие. – Владивосток, Изд-во ДВГТУ, 2005. – 150 с.
2. Каплан Б.М. Научно-методические основы учебного исследования флоры: Методическое пособие. Часть 1: Теория, проблемы и методы флористики. – М.: Лесная страна, 2010 –179 с.
3. Каплан Б.М. Научно-методические основы учебного исследования флоры: Методическое пособие. Часть 2: руководство учебными флористическими исследованиями. – М.: Грифон, 2016. – 136 с.
4. Касаткина Н.А. Внеклассная работа по биологии. – Волгоград: Учитель, 2001.
5. Пантелеев Я.Х. Сезонные работы в овощеводстве. - М.: Колос, 1999.
6. Кладезь-Блуз М. Все о комнатных растениях. - М., 2000.
7. Растениеводство: учебное пособие/ (К.В.Коледа и др.). – Минск: ИВЦ Минфина, 2017. – 582с.
8. Справочник агронома / (И.Р.Вильдфлуш и др.). – Горки: БГСХА, 2017. – 315с. <https://zavtrasessiya.com/index.pl?act=PRODUCT&id=4354>.
9. Технологические основы растениеводства: практикум (И.П.Козловская и др.). – Минск: Информационно-вычислительный центр Минфина, 2015. – 327с. <https://zavtrasessiya.com/index.pl?act=PRODUCT&id=4354>.

Приложение 1

Диагностические материалы к программе «Школа агроэкологии»

Анкета «Мои интересы» Дорогой друг!

Ответь, пожалуйста, на следующие вопросы:

1. Меня зовут
2. Мнелет;
3. Я выбрал (а) объединение
4. Я пришел (а) в это объединение, потому что (нужное отметить);
 - а) хочу заниматься любимым делом;
 - б) надеюсь найти новых друзей;
 - в) хочу узнать новое, интересное о том, чего не изучают в школе;
 - г) нечем заняться;
 - д) свой вариант.....
5. Думаю, что занятия помогут мне (нужное отметить):
 - а) определиться с выбором интересной профессии;
 - б) с пользой проводить свое свободное время;
 - в) приобрести знания, которые пригодятся на уроках в школе;
 - г) свой вариант.....
6. Когда у меня что-то не получается на занятии, то я:
 - а) стараюсь сам (а) понять, почему не получается и исправить;
 - б) обращаюсь за помощью к педагогу;
 - в) ничего не пытаюсь делать.

Спасибо!

Приложение 2

Тест-опрос на определение уровня знаний детей

- 1) Что такое агроэкология?
- 2) Какие культурные растения вы знаете?
- 3) Значение птиц в природе?
- 4) Признаки наступления весны?
- 5) Каких перелетных птиц вы знаете?

- 6) Какие сорные растения вы знаете?
- 7) Значение почвы в жизни растений?
- 8) Съедобные ягоды и грибы?
- 9) Значение лекарственных растений в жизни человека?
- 10) Какие природоохранные действия можешь проводить ты?
11. Какие растения и животные Болотнинского района занесены в Красную книгу?
12. Какие сезонные изменения в жизни животных вы знаете?
13. Какие агротехнические приемы применяют на огороде?

Приложение 3

Тест "Умеешь ли ты охранять природу?"

Несколько слов о том, как отвечать на вопросы. После каждого из них есть три ответа. Выбери из трёх один – тот, который больше других тебе подходит. Обведи карандашом то количество очков, которое стоит после выбранного тобой ответа, и переходи к следующему вопросу. Отвечай честно и не старайся специально набрать побольше или поменьше очков, всё равно не угадаешь, да и результат будет неверным.

Вопрос № 1. Ты нашёл (или нашла) на поляне неизвестный, очень красивый цветок. Как ты поступишь?

- Полюбуюсь на него и пойду дальше. (1 очко);
- Засушу его для школьного кабинета биологии. (3 очка); - Осторожно срежу и поставлю в красивую вазу. (5 очков).

Вопрос № 2. Ты нашёл гнездо с птицами. Что ты сделаешь?

- Покормлю птенцов. (3 очка).
- Позову ребят, чтобы они тоже посмотрели. (5 очков).
- Буду наблюдать издали. (1 очко).

Вопрос № 3. Ребята собрались в рощу за берёзовым соком. Пойдёшь ли ты с ними?

- Пойду, но буду собирать очень осторожно. (5 очков).
- Не пойду и других не пушу. (3 очка).
- Сначала расспрошу об этом учительницу биологии. (1 очко).

Вопрос № 4. После привала в походе у вас осталось много пустых бутылок и банок. Как бы ты поступил с ними перед тем, как продолжить поход?

- Взял бы с собой, чтобы сдать в городе. (3 очка).
- Отнёс бы в кусты, чтобы никто не поранился. (5 очков).
- Закопал бы в землю. (1 очко).

Вопрос № 5. Как ты сам оцениваешь свои знания по охране природы?

- Почти всё знаю и всегда её охраняю. (3 очка).
- Кое-что знаю, но хотел бы знать больше. (1 очко).
- Я люблю природу, но мы ещё этого не проходили. (5 очков).

Итак, у тебя получилось пять кружочков с числом очков. Сложи их вместе.

Теперь по сумме определи, к какой из трех групп юных друзей природы ты относишься. Не обижайся, если что-нибудь тебе не понравится в результате. Лучше задумайся.

Группа 1 - те, кто набрал от 5 до 11 очков.

Если бы все были такими, как ты, то не страдали бы наши леса и реки от неумелого вмешательства. Ты не только знаешь многое о природе, но и умеешь её охранять. Но главное - не останавливайся, стремись узнать больше.

Группа 2 - те, кто набрал от 12 до 18 очков.

Ты, безусловно, кое-что знаешь о природе, и хотел бы ей помочь. Но твои знания неполны, и ты, сам того не желая, можешь причинить ей вред. Больше читай, говори со знающими людьми, и ты (с твоей огромной энергией) сможешь принести пользу.

Группа 3 - те, кто набрал от 19 до 25 очков.

Ты, наверное, любишь природу. Это хорошо. Но ты так мало о ней знаешь... Тебе больше всех нужно изучать жизнь растений, повадки животных. А пока ты еще знаешь немного.

Честно говоря, есть ещё одна группа ребят. Они сломали бы неизвестный красивый цветок, разорили бы гнездо, замусорили бы зелёную лесную поляну. И предложенные ответы в нашем тесте не для них.

Потому что этот маленький тест для тебя, юный друг природы.