****

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

***Направленность программы***

Программа внеурочной деятельности стартового уровня «Агрошкола» имеет естественнонаучную направленность.

***Новизна программы*** заключается в том, что «Агрошкола» представляет собой синтез экологического, биологического, психологического и эстетического направлений в экологическом воспитании учащихся, приводящий к осознанию ими единства человека и окружающей среды.

Программа носит практико-ориентированный характер. Учащимся предоставляется возможность познакомиться с биологическими особенностями растений, с требованиями к их выращиванию, подкормкой удобрениями, способами диагностики и лечения заболеваний, при этом упор делается на сельскохозяйственные особенности муниципалитета и региона. Обучение по программе «Агрошкола» способствует приобретению знаний по технологии производства продуктов растениеводства, знакомству с принципами переработки продукции. В процессе обучения предполагается непосредственный контакт с растениями, что плодотворно влияет на психологическое состояние учащихся, их раскрепощение и хорошее настроение.

Программа «Агрошкола» представляет собой обучающую систему, в которой учащийся самостоятельно приобретает знания, а педагог осуществляет мотивированное управление его обучением (организовывает, координирует, консультирует, контролирует).

***Актуальность программы***

Агрономия является одной из важнейших отраслей сельского хозяйства. Эта отрасль обеспечивает население высококачественными продуктами питания и снабжает многие отрасли промышленности необходимым сырьем. Правильное применение знаний, накопленных за тысячелетия, обеспечит гармоничное сосуществование человечества и природы.

Общеобразовательная программа «Агрошкола» предоставляет возможность познакомиться со значением растений в жизни человека, использования продукции растениеводства для удовлетворения человеком своих жизненно важных потребностей (в пище, тепле, одежде).

Программа акцентирована на развитие у учащихся навыков исследовательской и проектной деятельности. Ведущее место в учебном содержании занимают практическая работа и наблюдения, что способствует формированию активной жизненной позиции учащихся, самопознанию, самореализации и творческому саморазвитию.  Большое внимание уделяется биологическим особенностям и значению тех растений и животных, которые составляют сельскохозяйственную базу Ставропольского края и своего района.

Раннее приобщение учащихся к исследовательской деятельности позволяет с успехом решать многие образовательные проблемы, связанные с индивидуальным подходом, уровневой дифференциацией, с созданием положительной учебной мотивации, более глубоким и неформальным усвоением программы, с профессиональной ориентацией.

***Педагогическая целесообразность*** дополнительной общеразвивающей программы стартового уровня «Агрошкола» заключается в том, что она знакомит учащихся с практической стороной сельского хозяйства, методами естественнонаучного наблюдения, экспериментирования, практикой полевых наблюдений и лабораторных работ в сельском хозяйстве с использованием доступного ресурса общего и дополнительного образования – учебно-опытного участка. Работа по наблюдению, изучению и исследованию выращиваемых растений способствует формированию экологической культуры, навыков трудовой деятельности, самообразованию, интересу к сельскому хозяйству.

Данная общеобразовательная программа разработана с учетом индивидуальности, доступности, преемственности, результативности.

***Отличительная особенность программы***

Дополнительная общеразвивающая программа стартового уровня «Агрошкола» сочетает в себе традиционное обучение и методы активного психологического обучения. В ходе реализации программы учащиеся усваивают основные агроэкологические понятия и выполняют письменные тренировочные упражнения, практические и лабораторные работы. Каждое занятие предполагает погружение в учебную проблему, ее обсуждение и выработку путей решения, в конце занятия обсуждается, как и в какой форме можно применить полученные знания.

Программа мотивирует учащихся младшего школьного возраста к изучению начал сельского хозяйства, воспитывает интерес к родному краю через практическую деятельность в полевых условиях, где дети непосредственно общаются с природой и знакомятся с различными природными закономерностями на краеведческом материале. «Агрошкола» расширяет кругозор, закрепляет знания, полученные на уроках в школе, развивает познавательный интерес и стремление к самостоятельному творчеству, повышает интеллектуальный и духовный уровни развития личности ребенка. Программа способствует ранней профессиональной ориентации учащихся путем популяризации профессий агротехнического сектора современной экономики.

***Адресат программы***

Дополнительная общеразвивающая программа «Агрошкола» рассчитана на учащихся в возрасте от 11 до 13 лет.

***Психолого-возрастные особенности учащихся***

***Личностные характеристики****.* По темпераменту, характеру, способностям учащиеся могут быть разнообразными. В младшем школьном возрасте учащиеся чутко воспринимают красоту и уникальность окружающего мира, проявляют бережное отношение к объектам природы, проявляют любознательность к изучению живой или неживой природы, экологии, природных взаимосвязей, особенностей выращивания сельскохозяйственных растений или животных, экологических проблем.

*Структура занятия*

*1.* *Организационно-проверочный.* Подготовка учащихся к работе на занятии, установление правильности и осознанности выполнения домашнего задания (если таковое было), выявление пробелов и их коррекция. Инструктаж по технике безопасности (вводный – на первом занятии каждого учебного года; первичный – при проведении первой практической работы; повторный – на первом занятии второго полугодия; текущий – при проведении каждой практической работы, экскурсии, полевой практики).

2.*Подготовительный.* Обеспечение мотивации и принятие учащимися цели учебно-познавательной деятельности.

*3.* *Основной вид деятельности.* Усвоение новых знаний и способов действий. Обеспечение восприятия, осмысления и первичного запоминания связей и отношений в объекте изучения. Установление правильности и осознанности усвоения нового учебного материала, выявление ошибочных или спорных представлений и их коррекция

*4.Динамические паузы.*

*5. Подведение итогов, осуждение и оценка работы.* Формирование целостного представления знаний по теме. Выявление качества и уровня овладения знаниями, самоконтроль и коррекция знаний и способов действий.

**Цель программы**: формирование интереса учащихся к агроэкологии и исследовательской деятельности через изучение особенностей сельского хозяйства своего региона.

**Задачи программы**

*Образовательные:*

сформировать у учащихся начальные понятия по агроэкологии;

изучить биологические и экологические особенности растений и животных Ставропольского края,

сформировать универсальные учебные действия по проведению полевых и производственных исследований;

сформировать начальные навыки эколого-исследовательской и проектной деятельности;

сформировать у учащихся знания о сельском хозяйстве в целом, Тамбовской области и своего района в частности;

сформировать представления о целостности природных комплексов, а также путях их рационального использования и охраны;

раскрыть значение сельского хозяйства в общем образовании учащегося.

*Развивающие:*

развивать качества, необходимые для продуктивной эколого-исследовательской деятельности: наблюдательность, анализ и синтез ситуаций, критическое отношение к полученным результатам;

развивать психологическую готовность к восприятию проблемной ситуации как задачи деятельности;

развивать познавательную активность учащихся;

развивать у учащихся навыки коммуникативного общения;

развивать у учащихся потребность к самопознанию и самореализации.

*Воспитывающие:*

воспитывать у учащихся эстетическое восприятие окружающей среды;

воспитывать основы природоохранной деятельности;

формировать экологическую грамотность учащихся, расширять их агроэкологические представления;

формировать интерес к занятию сельским хозяйством;

воспитывать уважение к профессиям, связанным с сельским хозяйством.

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Название раздела,**  **темы** | **Количество часов** | | | **Формы**  **аттестации/**  **контроля** |
| **всего** | **теория** | **практика** |
| 1. | Введение | 2 | 1 | 1 | Текущий контроль (беседа) |
| 2. | Что такое сельское хозяйство | 6 | 2 | 4 | Текущий контроль (практическая работа) |
| 3. | Природа и ее правила | 12 | 2 | 10 | Текущий контроль (игра) |
| 4. | Защита растений | 12 | 4 | 8 | Текущий контроль (практическая работа) |
| 5. | Культурные растения | 14 | 4 | 10 | Текущий контроль (мини-проект) |
| 6. | Животноводство | 12 | 2 | 10 | Текущий контроль (мини-проект) |
| 7. | Агробизнес | 8 | 2 | 6 | Текущий контроль (практическая работа) |
| 8. | Итоговое занятие | 2 | - | 2 | Промежуточный контроль (тестирование) |
|  | **ИТОГО** | **68** | **17** | **51** |  |

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА**

**Вводное занятие – 2 часа**

*Теория*. Знакомство с программой. Инструктаж по комплексной технике безопасности.

*Практика.* Обзорная экскурсия по учебно-опытному участку школы.

**Тема 2. Что такое сельское хозяйство - 6 часов**

*Теория*. История возникновения сельского хозяйства. Центры происхождения культурных растений. История одомашнивания и приручения. Сельскохозяйственное оборудование. Традиции труда в Тамбовской области.

*Практика.*  Викторина «Домашние растения и животные». Мастер-класс «Что такое сельское хозяйство?» Практическая работа «Осенние работы на учебно-опытном участке. Уборка овощных культур».

**Тема 3. Природа и её правила – 12 часов**

*Теория*. Понятие экологических факторов. Солнце – всему голова. Фотосинтез. Воздух и его значение. Вода и ее свойства. Понятие почвы как живого вещества. Типы и виды почв. Особенности почвы Ставропольского края. Агроэкология.

*Практика.* Лабораторные работы «Влияние света на рост растений и животных», «Исследование условий прорастания семян», «Живая раскраска. Наблюдение за сокодвижением у растений». Практические работы «Работа на учебно-опытном участке», «Полив и подкормка комнатных растений». Игра-конкурс «Земледельческая десятка».

**Тема 4. Защита растений – 12 часов**

*Теория*. Организационно-хозяйственные меры (севооборот, сортосмена, оздоровительные меры в семеноводстве). Значение устойчивого сорта в становлении саморегулирующейся агроэкосистемы. Методы создания устойчивых сортов. Районированные сорта сельскохозяйственных культур.

Важнейшие формы взаимоотношений в природе. Необходимость биологического метода защиты растений и его определение. Использование лучевой стерилизации насекомых. Применение химической стерилизации насекомых. Особенности биологически-активных веществ. Выставление феромонных ловушек.

Химические способы защиты. Классификация пестицидов по объектам применения, характеру поступления в организм и химическому составу. Приобретенная устойчивость вредных организмов к пестицидам, причины ее появления и пути преодоления. Классификация и ассортимент фунгицидов. Принципы подбора и перспективы применения. Современная концепция интегрированной борьбы. Экономический порог вредоносности (ЭПВ).

*Практика.* Практическая работа «Применение агротехнических методов на школьном участке». Лабораторные работы «Оценка растений на устойчивость», «Использование микроорганизмов в биологической защите с вредными организмами», «Разложение (детоксикация) пестицидов в почве». Викторина «Зашита растений». Экскурсия в семенную лабораторию.

**Тема 5. Культурные растения - 14 часов**

*Теория*. Растениеводство. Основные понятия. Зерновое хозяйство. Овощеводство. Картофелеводство. Технические и кормовые культуры. Садоводство и виноградарство. Декоративное растениеводство. Основы ландшафтного дизайна. Комнатные растения. Огород на подоконнике. Экологически чистые культуры. Зерновые, овощные и плодовые культуры, представленные в сельских хозяйствах нашего района. Знакомство с профессиями: агроном, механизатор сельского хозяйства.

*Практика.* Исследовательский мини-проект «Что в поле растет?». Практическая работа «Подготовка семян к хранению и посеву», «Клумбы непрерывного цветения». Викторина «В.И.Мичурин и Тамбовский край». Исследовательская работа «Закладка опытов по выращиванию зеленных культур зимой в комнатных условиях». Виртуальная экскурсия «Мичуринск - наукоград». Экскурсия в АПХ.

**Тема 6. Животноводство – 12 часов**

*Теория*. Скотоводство. Свиноводство. История и перспективы. Овцеводство. Птицеводство. Пчеловодство. Декоративное животноводство. Кролиководство. Современные отрасли животноводства на Тамбовщине. Знакомство с профессиями: животновод, зоотехник, ветеринар.

*Практика.* Исследовательский мини-проект «Домашние животные». Викторина «Что должен знать и уметь ветеринарный врач». Практические работы «Условия содержания и качество жизни животных», «Ферма изнутри». Виртуальная экскурсия «На пасеке». Экскурсия в ветеринарную больницу.

**Тема 7. Агробизнес – 8 часов**

*Теория*. Основы успешного производства. Переработка сельскохозяйственной продукции.

*Практика.* Игра «Метрополия». Мастер-класс «Бизнес-план». Экскурсия на предпринимательскую птицеферму, знакомство с ведением натурального хозяйства.

**Итоговое занятие**

*Практика.* Подведение итогов реализации программы. Проведение промежуточной аттестации универсальных учебных действий учащихся: тестирование.

**Планируемые результаты обучения**

По итогам реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы стартового уровня «Агрошкола» ожидаются следующие результаты:

**Личностные результаты:**

учащиеся научатся бережному отношению ко всему живому;

научатся отношению к природе как к общечеловеческой ценности;

сформируют начальный уровень коммуникативной культуры;

обретут готовность сотрудничать с товарищами в составе творческой или исследовательской группы, делиться результатами своей работы;

научатся уважительно относиться к труду.

**Предметные результаты:**

*Учащиеся должны знать:*

понятие агроэкологии и сельскохозяйственных областей: агрономии; зоотехнологии;

производство продуктов питания;

методы защиты растений;

методы культивирования и выращивания растений;

методы животноводства;

методы ведения агробизнеса;

предупреждение негативных последствий влияния на окружающею человека среду и его здоровье.

*Учащиеся должны уметь:*

разбираться в многообразии сельского хозяйства своей местности;

вести простейшие наблюдения;

проводить агротехнические мероприятия;

владеть сельскохозяйственным инвентарем;

формулировать тему и определять цель научной работы;

вести библиографический поиск;

выбирать литературу по теме исследования и выполнить ее обзор;

освоить несложные методики и выполнить практическую часть учебно-исследовательской работы;

грамотно обработать и представить результаты работы;

сделать выводы;

оформлять научную работу и убедительно доложить ее результаты.

*Учащиеся должны владеть:*

устойчивым интересом к исследовательской деятельности, умениями и навыками для его реализации;

высоким уровнем познавательной активности и стремлением к творческому самовыражению;

высоким уровнем экологической культуры.

**Метапредметные результаты:**

*Регулятивные УУД*

умение формулировать исследовательскую проблему, выдвигать гипотезу, планировать и реализовывать проверку гипотезы, анализировать результаты;

умение обращаться с простейшими приборами;

навыки систематизации данных;

навыки работы с дополнительной литературой.

*Познавательные УУД*

наблюдать за объектами природы и окружающего мира;

сравнивать, анализировать, делать простейшие обобщения;

с помощью педагога искать наиболее целесообразные способы решения экологических ситуаций.

*Коммуникативные УУД*

знакомство с основными ролями участников группы сотрудничества;

освоение форм взаимодействия людей в работе, способов сотрудничества и конкуренции;

формирование умений слушать, поощрять, выполнять роли координатора и участника группы сотрудничества.

**Блок 2. Комплекс организационно-педагогических условий**

**реализации программы**

**Методическое обеспечение**

*Дидактические материалы:*

определители растений и животных России;

атласы-определители растений и животных средней полосы России;

Красная книга Тамбовской области;

таблицы «Зерновые культуры», «Овощные культуры», «Полеводство», «Крупный рогатый скот», «Свиноводство» и др.;

алгоритм подготовки учебного занятия.

*Диагностические материалы:*

диагностика «Выявление склонности к исследовательской и общественной деятельности»;

эколого-психологический тест «Развитость моего экологического сознания»;

диагностика «Личностный рост учащегося».

*Методические разработки:*

материалы физкультминутки;

материалы для проверки знаний по технике безопасности.

**Кадровое обеспечение**

Педагоги, организующие образовательный процесс по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе стартового уровня «Агрошкола» должны иметь высшее педагогическое образование, связанное с преподаванием предметов «Окружающий мир», «Природоведение», естественных наук. Требования к квалификации и стажу работы не предъявляются.

**Формы аттестации**

Для оценки результативности учебных занятий, проводимых по программе внеурочной деятельности стартового уровня «Агрошкола» применяются следующие виды контроля универсальных учебных действий учащихся:

*текущий контроль* **-**осуществляется в конце каждого занятия и проводится в форме собеседования, игры, лабораторной и практической работ.

*промежуточный контроль (промежуточная аттестация)* – проводится один раз в конце учебного года.

Формами промежуточной аттестации учащихся является тестирование по агроэкологии. Дополнительной формой промежуточного контроля является участие в творческих конкурсах экологической направленности для младших школьников «Эколята».

*Формами отслеживания и фиксации образовательных результатов* по программе при проведении текущего контроля универсальных учебных действий являются:

журнал посещаемости творческого объединения «Агрошкола»;

материалы анкетирования личностного роста учащихся по результатам освоения дополнительной общеобразовательной программы;

отзывы родителей о работе творческого объединения.

Формами отслеживания и фиксации образовательных результатов программы при проведении промежуточной аттестации являются:

протоколы заседания аттестационной комиссии учреждения по проведению промежуточной аттестации учащихся;

*Формами предъявления и демонстрации образовательных результатов* по программе «Агрошкола» являются исследовательские мини-проекты, конкурсные работы, выполненные учащимися за время освоения образовательной программы, дипломы и грамоты (при наличии).

**Оценочные материалы**

При оценивании учебных достижений учащихся применяются следующие оценочные материалы:

тест «Растениеводство» (обязателен для всех учащихся);

тест «Животноводство» (обязателен для всех учащихся);

тест «Дикие и домашние животные» (один вариант из двух на выбор);

тест «Растениеводство, овощеводство» (один вариант из четырех на выбор);

карта личностного роста учащегося.

*Критерии оценки:*

*низкий уровень* ***–*** по результатам выполнения тестовых заданий набрано не более 50% от максимального балла;

*средний уровень* ***-*** по результатам выполнения тестовых заданий набрано от 51% до 80% от максимального балла;

*высокий уровень* ***-*** по результатам выполнения тестовых заданий набрано от 81% до 100% от максимального балла.

Критерии оценки личностного роста устанавливаются по отдельно по каждому показателю - «Мотивация учебно-познавательной деятельности», «Сформированность интеллектуальных умений», «Мотивация к труду», «Целеустремленность», «Коммуникабельность».

**Методическое обеспечение программы**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Название**  **раздела,**  **темы** | **Формы**  **занятий** | **Приемы**  **и методы** | **Дидактический**  **материал,**  **техническое**  **оснащение** | **Формы**  **подведения итогов** |
| 1. | Введение | Беседа, экскурсия | Словесный, демонстрационно-наглядный, мотивация | Инструкции по технике безопасности, блокноты, ручки, фотоаппарат | Текущий контроль (беседа) |
| 2. | Что такое сельское хозяйство | Беседа, викторина, мастер-класс, практическая работа | Словесный, демонстрационно-наглядный, игровой, репродуктивный, метод упражнений, мотивация | Дидактические таблицы, компьютер, проектор (мультимедиа) с экраном, сельскохозяйственный инвентарь | Текущий контроль (практическая работа) |
| 3. | Природа и ее правила | Беседа, демонстрация, лабораторная работа, практическая работа | Словесный, демонстрационно-наглядный, проблемно-поисковый, исследовательский, аналитический, репродуктивный, метод упражнений, мотивация | Чашки Петри, пробирки, микроскоп, лупа, компьютер, проектор (мультимедиа) с экраном | Текущий контроль (игра) |
| 4. | Защита растений | Беседа, демонстрация, лабораторная работа, практическая работа, экскурсия | Словесный, демонстрационно-наглядный, проблемно-поисковый, исследовательский, репродуктивный, метод упражнений, мотивация | Дидактические таблицы, компьютер, проектор (мультимедиа) с экраном, пробирки, микроскоп, фотоаппарат | Текущий контроль (практическая работа) |
| 5. | Культурные растения | Беседа, демонстрация, лабораторная работа, практическая работа, игра, экскурсия | Словесный, демонстрационно-наглядный, исследовательский, проектный, репродуктивный, метод упражнений, мотивация | Видеоматериалы и презентации, компьютер, проектор (мультимедиа) с экраном, пробирки, микроскоп, фотоаппарат, сельскохозяйственный инвентарь | Текущий контроль (мини-проект) |
| 6. | Животноводство | Беседа, демонстрация, практическая работа, игра, экскурсия | Словесный, демонстрационно-наглядный, исследовательский, проектный, репродуктивный, метод упражнений, мотивация | Видеоматериалы и презентации, компьютер, проектор (мультимедиа) с экраном, пробирки, микроскоп, фотоаппарат | Текущий контроль (мини-проект) |
| 7. | Агробизнес | Беседа, викторина, мастер-класс, экскурсия | Словесный, демонстрационно-наглядный, игровой, репродуктивный, метод упражнений, мотивация | Компьютер, проектор (мультимедиа) с экраном, блокноты, карандаши, фломастеры | Текущий контроль (практическая работа) |
| 8. | Итоговое занятие | Самостоятельная работа | Аналитический, репродуктивный, творческий, метод стимулирования | Бланки тестовых заданий | Промежуточный контроль (тестирование) |

**ЛИТЕРАТУРА**

**Для педагогов:**

1. Агроэкология /В.А. Черников, Р.М. Алексахин и др.; Под ред. В.А. Черникова, А.И. Чекереса. - М.: Колос, 2000. - 536 с.

2. Андреев Ю.М. Овощеводство: Учебник для научного профессионального образования. -2-е изд., стереотип. - М.: Академия, 2003. - 541 с.

3. Андрианова А.А. Исследовательская деятельность как форма экологического образования и воспитания учащихся // Исследовательская работа школьников. 2003. № 3. – С. 92-96.

4. Агрономия: Учебное пособие для среднего профессионального образования/под ред. Н.Н. Третьякова.- М.: Академия, 2004 - 473 с.

5.Ашихмина Т.Я. Школьный экологический мониторинг/ Под ред. Ашихминой Т.Я. – М.: «Агар», 2000.

6. Богородский О.В. основы сельскохозяйственной экологии: Учебное пособие. Иркутск: ИСХИ, 1995, 222 с.

7.Дежникова Н.С., Цветкова И.В. Экологический практикум: научный поиск, педагогический опыт, авторские проекты. Москва, 2001.

8.Демина Т.А. Экология, природопользование, охрана окружающей среды. М. Аспект Пресс», 2000.

9..Дукаревич Б.И. Самая полная энциклопедия умного огородника.- М.: АСТ; СПб; Сова, 2007 - 478 с.

10..Защита растений от болезней: Учебник для вузов /под ред. В.А. Шкаликова - 2-изд., испр. и доп. - М.: Колос, 2003 - 254 с.

Кирюшин В.И. Экологические основы земледелия. - М.: Колос, 1996г.- 367 с.

11. Плешаков А.А. Экология для младших школьников. М.: «Просвещение», 2005.

13. Симонова Л.П. Экологическое образование в начальной школе. Москва: «Академия», 2000.

13.Тупикин Е.И. Тематический контроль по общей биологии с основами экологии. М.:«Интеллект – Центр», 2000.

**Для учащихся:**

1. Валова В.Д. Основы экологии. – М., Издательский дом «Дашков и Ко», 2001.

2.Геращюк В.П. Беседы о домашних животных. – М., 2005.

3. Руднянская Е.И и др. Экскурсии в природу. 1-4 классы. Волгоград, 2004.

**Электронные образовательные ресурсы**

URL : <http://geography.kz/slovar/plan-mestnosti/>

URL : <http://www.nauka-shop.com/mod/shop/productID/51814/>

URL : <http://www.anchem.ru/literature/books/muraviev/025.asp>

URL: [http://fadr.msu.ru](http://fadr.msu.ru/)– детский телекоммуникационный проект «Экологическое содружество.

URL: [http://opr.tambov.gov.ru](http://opr.tambov.gov.ru/) – управление по охране окружающей среды и природопользованию Тамбовской области.

URL: <http://ggf.bsu.edu.ru/ElBook/Ekologia/text/1_19.html>

**ГЛОССАРИЙ**

**Автотрофы –** организмы, использующие в качестве источника углерода углекислый газ, то есть организмы, способные создавать органические вещества из неорганических – углекислого газа, води и минеральных солей (растения и некоторые бактерии).

**Агрономия** - наука сельскохозяйственного производства растений и грибов; представляет собой комплекс разнообразных наук и занимается исследованием всех явлений, имеющих значение при этом производстве. Специалисты сельского хозяйства, обладающие всесторонними знаниями в данной области, называются агрономами.

**Бобовые культуры** - растения семейства Бобовые, которые возделываются в качестве сельскохозяйственных культур. Условно выделяют овощные и кормовые бобовые культуры. Овощные бобовые культуры предназначены для употребления в пищу: в виде зёрен, или бобов (зернобобовые культуры: горох, фасоль, соя, чечевица), или в виде зелёных стручков (стручковая фасоль, горох).

**Ветеринар** - специалист с высшим (ветеринарный врач) или средним специальным (ветеринарный фельдшер) образованием, занимающийся лечением животных (ветеринарией) и сопутствующими обязанностями.

**Всхожесть**- это количество появившихся всходов, выраженное в процентах к количеству высеянных семян.

**Гербициды** - химические вещества, применяемые для уничтожения растительности.

**Гипотеза** – предположительное (без доказательств) суждение об объекте исследования и закономерной связи явлений, основанное на фактах и анализе исходной информации, обязательный элемент в структуре исследовательского проекта.

**Групповая проектно-исследовательская работа** – совместная учебно-познавательная, исследовательская, творческая или игровая деятельность учащихся-партнеров, имеющих общую проблему, согласованные методы и способы ее решения.

**Декоративные растения** - растения, обыкновенно и большей частью выращиваемые для оформления садов, парков, скверов и других участков городских и сельских территорий, предназначенных для отдыха, либо служебных, производственных и жилых помещений (в последнем случае они часто называются ещё и комнатными растениями). Деятельность по выращиванию декоративных растений называется декоративным садоводством.

**Животноводство** - отрасль сельского хозяйства, занимающаяся разведением сельскохозяйственных животных для производства животноводческих продуктов. Научной основой животноводства является зоотехния.

**Инвентарь -** совокупность различных предметов хозяйственного обихода и производственного назначения какого-нибудь хозяйства, учреждения, предприятия (сельскохозяйственный инвентарь).

**Исследовательская работа обучающихся** – деятельность, связанная с решением обучающихся творческой, исследовательской задачи с заранее неизвестным решением (в отличие от практикума, служащего для иллюстрации тех или иных законов природы) и предполагающая наличие основных этапов, характерных для исследования в научной сфере, нормированную исходя из принятых в науке традиций: постановку проблемы, изучение теории, посвященной данной проблематике, подбор методик исследования и практическое овладение ими, сбор собственного материала, его анализ и обобщение, научный комментарий, собственные выводы. Любое исследование, неважно, в какой области естественных или гуманитарных наук оно выполняется, имеет подобную структуру. Такая цепочка является неотъемлемой принадлежностью исследовательской деятельности, нормой ее проведения.

**Консультант** – педагог или специалист, выполняющий работу эксперта и организующий доступ к необходимым источникам информации. Консультант привлекается к участию в проектно-исследовательской работе, если по отдельным вопросам компетенции руководителя недостаточно для осуществления выбранной темы.

**Конкуренция (соперничество) –** отношения, определяемые стремлением лучше и скорее достигнуть каких-либо целей в сравнении с другими членами сообщества.

**Консумент –** организм, потребляющий готовое органическое вещество, создаваемое продуцентами.

**Овощные культуры** - сельскохозяйственные овощные растения, выращиваемые человеком ради получения съедобных сочных продуктивных органов, объединяемых под кулинарным понятием овощи. Вопросами селекции, культивации и уборки овощных культур занимается специальная отрасль сельского хозяйства — овощеводство.

**Пикировка** - удаление конечной части стержневого корня у молодого сеянца с целью стимулировать ветвление корневой системы. Также этим словом называют рассаживание сеянцев из общей посуды в индивидуальные ёмкости.

**Почва** - поверхностный слой литосферы Земли, обладающий плодородием и представляющий собой полифункциональную гетерогенную открытую четырёхфазную (твёрдая, жидкая, газообразная фазы и живые организмы) структурную систему, образовавшуюся в результате выветривания горных пород и жизнедеятельности организмов.

**Полевые культуры** – это культуры, которые широко выращиваются ежегодно на больших площадях сельскохозяйственных угодий.

**Плодовые культуры** - группа культурных растений, возделываемых в основном для получения фруктов, ягод и орехов. Возделыванием плодовых культур занимается плодоводство - отрасль растениеводства.

**Проблема** – сложный теоретический или практический вопрос, требующий изучения, разрешения; в науке - противоречивая ситуация в виде противоположных позиций в объяснении явлений, объектов, процессов, разрешение которой является прагматической целью проекта.**Продуцент –** организм-автотроф, производящий органическое вещество из неорганического (например, растение).

**Проект** – реалистичный замысел, план о желаемом будущем (проект в буквальном переводе с латинского – брошенный вперед), а также совокупность документов (расчетов, чертежей, макетов и т. д.) для создания какого-либо продукта. Содержит в себе рацио-нальное обоснование и конкретный способ осуществления.

**Проектно-исследовательская работа**  – деятельность по проектированию собственного исследования, предполагающая выделение целей и задач, выделение принципов отбора методик, планирование хода исследования, определение ожидаемых результатов, оценка реализуемости исследования, определение необходимых ресурсов.

**Рассада -** растение, находящееся в одной из начальных стадий онтогенеза, в период с момента прорастания семени.

**Растениеводство** - отрасль сельского хозяйства, занимающаяся возделыванием культурных растений. Растениеводческая продукция используется как источник продуктов питания для населения, как корм в животноводстве, как сырьё во многих отраслях промышленности (особенно в пищевой, текстильной, фармацевтической и парфюмерной промышленности), а также в декоративных (в цветоводстве) и многих других целях.

**Редуценты –** организмы, которые в процессе своей жизнедеятельности превращают органические вещества в неорганические.

**Рыхление** - рыхления облегчается поступление воздуха в почву, а значит, и насыщение ее кислородом. В процессе рыхления землю не переворачивают, а только разрушают поверхностную корку. Одновременно уничтожают сорные растения. При рыхлении можно выбрать из земли их крупные корни. Рыхлая почва лучше впитывает влагу во время полива или дождя.

**Самоопределение** – процесс и результат сознательного выбора личностью собственной позиции, целей и средств самоосуществления в конкретных обстоятельствах жизни.

**Самореализация** – это процесс и результат осуществления, реализации человеком своих жизненных сил, возможностей и способностей, своего предназначения в своей жизни, в судьбе.

**Сорняки** - дикорастущие растения, обитающие на землях, используемых в качестве сельскохозяйственных угодий. Вред, который наносят сорные растения, связан как со снижением урожайности, так и с ухудшением качества сельскохозяйственной продукции.

**Фактор абиотический** – физико-химические и географические условия среды.

**Фактор антропогенный –** изменения среды, вызванные человеком или результатом его деятельности.

**Фактор биотический –** воздействие на организм особей того же или других видов.

**Фунгициды** - это химические препараты для лечения растений, относятся к большой группе пестицидов.

**Экосистема –** совокупность совместно обитающих организмов и условий их существования, находящихся в закономерной взаимосвязи друг с другом и образующих систему взаимообусловленных биотических и абиотических явлений и процессов.

**Эксперимент** - метод исследования некоторого явления в управляемых наблюдателем условиях.

**КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК**

**Программы внеурочной деятельности**

**«Агрошкола» (стартовый уровень) 6 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Дата**  **проведе-ния** | **Тема занятия** | **Кол-во часов** | **Форма**  **занятия** | **Место**  **проведения** | **Форма**  **контроля** |
| **1.Введение – 2 часа** | | | | | | |
| 1. |  | Знакомство с программой. Инструктаж по технике безопасности. Обзорная экскурсия | 2 | Беседа, экскурсия | Учебный кабинет, учебно-опытный участок | Беседа |
| **2.Тема «Что такое сельское хозяйство» - 6 часов** | | | | | | |
| 2. |  | История возникновения сельского хозяйства. Традиции труда в Ставропольском крае | 2 | Беседа, опрос, просмотр видеоматериалов | Учебный кабинет | Опрос |
| 3. |  | Викторина. Мастер-класс ««Что такое сельское хозяйство?» | 2 | Беседа, викторина, мастер-класс | Учебный кабинет | Игра |
| 4. |  | Практическая работа «Осенние работы на учебно-опытном участке» | 2 | Беседа, практическая работа | Учебно-опытный участок | Практическая работа |
| **3.Тема «Природа и ее правила» - 12 часов** | | | | | | |
| 5. |  | Понятие экологических факторов (свет, воздух, вода, почва). | 2 | Беседа, опрос, просмотр видеоматериалов | Учебный кабинет | Опрос |
| 6. |  | Понятие фотосинтеза. Лабораторная работа «Влияние света на рост растений и животных» | 2 | Лабораторное исследование (работа в мини-группах) | Учебный кабинет | Дискуссия |
| 7. |  | Лабораторные работы «Исследование условий прорастания семян», «Живая раскраска. Наблюдение за сокодвижением у растений» | 2 | Лабораторное исследование (работа в мини-группах), эксперимент | Учебный кабинет | Дискуссия |
| 8. |  | Практическая работа «Работа на учебно-опытном участке» | 2 | Беседа, практическая работа | Учебно-опытный участок | Практическая работа |
| 9. |  | Практическая работа ««Полив и подкормка комнатных растений» | 2 | Беседа, практическая работа | Учебный кабинет, зимний сад | Практическая работа |
| 10. |  | Игра-конкурс «Земледельческая десятка» | 2 | Собеседование, игра | Учебный кабинет | Игра |
| **4. Тема «Защита растений» – 12 часов** | | | | | | |
| 11. |  | Организационно-хозяйственные меры. Практическая работа «Применение агротехнических методов на школьном участке» | 2 | Беседа, практическая работа | Учебный кабинет, учебно-опытный участок | Практическая работа |
| 12. |  | Значение устойчивого сорта в становлении саморегулирующейся  агроэкосистемы. Методы создания устойчивых сортов | 2 | Лекция | Учебный кабинет | Опрос |
| 13. |  | Лабораторная работа «Оценка растений на устойчивость» | 1 | Лабораторное исследование (работа в мини-группах), эксперимент | Учебный кабинет | Консультация |
| 14. |  | Необходимость биологического метода защиты растений. Лабораторная работа «Использование микроорганизмов в биологической защите с вредными организмами» | 2 | Лабораторное исследование (работа в мини-группах), эксперимент | Учебный кабинет | Опрос |
| 15. |  | Химические способы защиты растений. Лабораторная работа «Разложение пестицидов в почве» | 2 | Лабораторное исследование (работа в мини-группах), эксперимент | Учебный кабинет | Опрос |
| 16. |  | Викторина «Зашита растений» | 1 | Беседа, викторина | Учебный кабинет | Игра |
| 17. |  | Экскурсия в семенную лабораторию | 2 | Инструктаж, лекция, беседа | Пленэр | Практическая работа |
| **5. Тема «Культурные растения» - 14 часов** | | | | | | |
| 18. |  | Растениеводство. Основные понятия. Зерноводство. Работа над проектом «Что в поле растет?» | 2 | Беседа, опрос, просмотр видеоматериалов | Учебный кабинет | Опрос |
| 19. |  | Овощеводство. Исследовательская работа «Закладка опытов по выращиванию зеленных культур зимой в комнатных условиях» | 2 | Исследовательская работа | Учебный кабинет | Практическая работа |
| 20. |  | Картофелеводство. Технические и кормовые культуры. Практическая работа «Подготовка семян к хранению и посеву» | 2 | Исследование, эксперимент | Учебный кабинет | Беседа, практическая работа |
| 21. |  | Садоводство и виноградарство. Викторина «В.И.Мичурин и Ставропольский край» | 2 | Беседа, просмотр видеоматериалов, викторина | Учебный кабинет | Игра |
| 22. |  | Виртуальная экскурсия «Мичуринск - наукоград» | 1 | Беседа, опрос, просмотр видеоматериалов | Учебный кабинет | Опрос |
| 23. |  | Декоративное растениеводство. Основы ландшафтного дизайна. Практическая работа «Клумбы непрерывного цветения» | 1 | Беседа, практическая работа | Учебный кабинет, зимний сад | Практическая работа |
| 24. |  | Экскурсия в АПХ | 2 | Экскурсия | Пленэр | Беседа |
| 25. |  | Исследовательский мини-проект «Что в поле растет?» | 2 | Мини-конференция | Учебный кабинет | Презентация мини-проекта |
| **6. Тема «Животноводство» – 12 часов** | | | | | | |
| 26. |  | Животноводство. Современные отрасли животноводства в Ставропольском крае. Работа над проектом «Домашние животные» | 2 | Беседа, опрос, просмотр видеоматериалов | Учебный кабинет | Опрос |
| 27. |  | Знакомство с профессиями. Викторина «Что должен знать и уметь ветеринарный врач» | 2 | Беседа, просмотр видеоматериалов, викторина | Учебный кабинет | Игра |
| 28. |  | Практическая работа «Условия содержания и качество жизни животных» | 2 | Беседа, просмотр видеоматериалов, практическая работа | Учебный кабинет | Практическая работа |
| 29. |  | Практическая работа «Ферма изнутри». Виртуальная экскурсия «На пасеке» | 2 |
| 30. |  | Экскурсия в ветеринарную больницу | 2 | Экскурсия | Пленэр | Беседа |
| 31. |  | Исследовательский мини-проект «Домашние животные» | 2 | Мини-конференция | Учебный кабинет | Презентация мини-проекта |
| **7. Тема «Агробизнес» - 8 часов** | | | | | | |
| 32. |  | Основы успешного производства. Переработка сельскохозяйственной продукции | 2 | Беседа, просмотр видеоматериало | Учебный кабинет | Опрос |
| 33. |  | Игра «Метрополия». Подготовка к мастер-классу | 2 | Беседа, просмотр видеоматериалов, практическая работа | Учебный кабинет, учебно-опытный участок | Практическая работа, игра |
| 34. |  | Экскурсия на предпринимательскую птицеферму | 2 | Экскурсия | Пленэр | Беседа |
| 35. |  | Мастер-класс «Бизнес-план» | 2 | Беседа, дискуссия, проект | Учебный кабинет | Практическая работа |
| **8. Итоговое занятие – 2 часа** | | | | | | |
| 36. |  | Подведение итогов по программе | 2 |  | Учебный кабинет | Тестирование |

**КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК**

**Программы внеурочной деятельности**

**«Агрошкола» (стартовый уровень) 7 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Дата**  **проведе-ния** | **Тема занятия** | **Кол-во часов** | **Форма**  **занятия** | **Место**  **проведения** | **Форма**  **контроля** |
| **1.Введение – 2 часа** | | | | | | |
| 1. |  | Знакомство с программой. Инструктаж по технике безопасности. Обзорная экскурсия | 2 | Беседа, экскурсия | Учебный кабинет, учебно-опытный участок | Беседа |
| **2.Тема «Что такое сельское хозяйство» - 6 часов** | | | | | | |
| 2. |  | История возникновения сельского хозяйства. Традиции труда в Ставропольском крае | 2 | Беседа, опрос, просмотр видеоматериалов | Учебный кабинет | Опрос |
| 3. |  | Викторина. Мастер-класс ««Что такое сельское хозяйство?» | 2 | Беседа, викторина, мастер-класс | Учебный кабинет | Игра |
| 4. |  | Практическая работа «Осенние работы на учебно-опытном участке» | 2 | Беседа, практическая работа | Учебно-опытный участок | Практическая работа |
| **3.Тема «Природа и ее правила» - 12 часов** | | | | | | |
| 5. |  | Понятие экологических факторов (свет, воздух, вода, почва). | 2 | Беседа, опрос, просмотр видеоматериалов | Учебный кабинет | Опрос |
| 6. |  | Понятие фотосинтеза. Лабораторная работа «Влияние света на рост растений и животных» | 2 | Лабораторное исследование (работа в мини-группах) | Учебный кабинет | Дискуссия |
| 7. |  | Лабораторные работы «Исследование условий прорастания семян», «Живая раскраска. Наблюдение за сокодвижением у растений» | 2 | Лабораторное исследование (работа в мини-группах), эксперимент | Учебный кабинет | Дискуссия |
| 8. |  | Практическая работа «Работа на учебно-опытном участке» | 2 | Беседа, практическая работа | Учебно-опытный участок | Практическая работа |
| 9. |  | Практическая работа ««Полив и подкормка комнатных растений» | 2 | Беседа, практическая работа | Учебный кабинет, зимний сад | Практическая работа |
| 10. |  | Игра-конкурс «Земледельческая десятка» | 2 | Собеседование, игра | Учебный кабинет | Игра |
| **4. Тема «Защита растений» – 12 часов** | | | | | | |
| 11. |  | Организационно-хозяйственные меры. Практическая работа «Применение агротехнических методов на школьном участке» | 2 | Беседа, практическая работа | Учебный кабинет, учебно-опытный участок | Практическая работа |
| 12. |  | Значение устойчивого сорта в становлении саморегулирующейся  агроэкосистемы. Методы создания устойчивых сортов | 2 | Лекция | Учебный кабинет | Опрос |
| 13. |  | Лабораторная работа «Оценка растений на устойчивость» | 1 | Лабораторное исследование (работа в мини-группах), эксперимент | Учебный кабинет | Консультация |
| 14. |  | Необходимость биологического метода защиты растений. Лабораторная работа «Использование микроорганизмов в биологической защите с вредными организмами» | 2 | Лабораторное исследование (работа в мини-группах), эксперимент | Учебный кабинет | Опрос |
| 15. |  | Химические способы защиты растений. Лабораторная работа «Разложение пестицидов в почве» | 2 | Лабораторное исследование (работа в мини-группах), эксперимент | Учебный кабинет | Опрос |
| 16. |  | Викторина «Зашита растений» | 1 | Беседа, викторина | Учебный кабинет | Игра |
| 17. |  | Экскурсия в семенную лабораторию | 2 | Инструктаж, лекция, беседа | Пленэр | Практическая работа |
| **5. Тема «Культурные растения» - 14 часов** | | | | | | |
| 18. |  | Растениеводство. Основные понятия. Зерноводство. Работа над проектом «Что в поле растет?» | 2 | Беседа, опрос, просмотр видеоматериалов | Учебный кабинет | Опрос |
| 19. |  | Овощеводство. Исследовательская работа «Закладка опытов по выращиванию зеленных культур зимой в комнатных условиях» | 2 | Исследовательская работа | Учебный кабинет | Практическая работа |
| 20. |  | Картофелеводство. Технические и кормовые культуры. Практическая работа «Подготовка семян к хранению и посеву» | 2 | Исследование, эксперимент | Учебный кабинет | Беседа, практическая работа |
| 21. |  | Садоводство и виноградарство. Викторина «В.И.Мичурин и Ставропольский край» | 2 | Беседа, просмотр видеоматериалов, викторина | Учебный кабинет | Игра |
| 22. |  | Виртуальная экскурсия «Мичуринск - наукоград» | 1 | Беседа, опрос, просмотр видеоматериалов | Учебный кабинет | Опрос |
| 23. |  | Декоративное растениеводство. Основы ландшафтного дизайна. Практическая работа «Клумбы непрерывного цветения» | 1 | Беседа, практическая работа | Учебный кабинет, зимний сад | Практическая работа |
| 24. |  | Экскурсия в АПХ | 2 | Экскурсия | Пленэр | Беседа |
| 25. |  | Исследовательский мини-проект «Что в поле растет?» | 2 | Мини-конференция | Учебный кабинет | Презентация мини-проекта |
| **6. Тема «Животноводство» – 12 часов** | | | | | | |
| 26. |  | Животноводство. Современные отрасли животноводства в Ставропольском крае. Работа над проектом «Домашние животные» | 2 | Беседа, опрос, просмотр видеоматериалов | Учебный кабинет | Опрос |
| 27. |  | Знакомство с профессиями. Викторина «Что должен знать и уметь ветеринарный врач» | 2 | Беседа, просмотр видеоматериалов, викторина | Учебный кабинет | Игра |
| 28. |  | Практическая работа «Условия содержания и качество жизни животных» | 2 | Беседа, просмотр видеоматериалов, практическая работа | Учебный кабинет | Практическая работа |
| 29. |  | Практическая работа «Ферма изнутри». Виртуальная экскурсия «На пасеке» | 2 |
| 30. |  | Экскурсия в ветеринарную больницу | 2 | Экскурсия | Пленэр | Беседа |
| 31. |  | Исследовательский мини-проект «Домашние животные» | 2 | Мини-конференция | Учебный кабинет | Презентация мини-проекта |
| **7. Тема «Агробизнес» - 8 часов** | | | | | | |
| 32. |  | Основы успешного производства. Переработка сельскохозяйственной продукции | 2 | Беседа, просмотр видеоматериало | Учебный кабинет | Опрос |
| 33. |  | Игра «Метрополия». Подготовка к мастер-классу | 2 | Беседа, просмотр видеоматериалов, практическая работа | Учебный кабинет, учебно-опытный участок | Практическая работа, игра |
| 34. |  | Экскурсия на предпринимательскую птицеферму | 2 | Экскурсия | Пленэр | Беседа |
| 35. |  | Мастер-класс «Бизнес-план» | 2 | Беседа, дискуссия, проект | Учебный кабинет | Практическая работа |
| **8. Итоговое занятие – 2 часа** | | | | | | |
| 36. |  | Подведение итогов по программе | 2 |  | Учебный кабинет | Тестирование |

**ПРИЛОЖЕНИЕ**

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПРОГРАММЫ**

*Критерии оценки тестовых заданий:*

*низкий уровень* ***–*** по результатам выполнения тестовых заданий набрано не более 50% от максимального балла;

*средний уровень* ***-*** по результатам выполнения тестовых заданий набрано от 51% до 80% от максимального балла;

*высокий уровень* ***-*** по результатам выполнения тестовых заданий набрано от 81% до 100% от максимального балла.

**Тест «РАСТЕНИЕВОДСТВО»**

|  |  |
| --- | --- |
| **1. Из какого растения делают пшено?** | А – из проса |
| Б – из пшеницы |
| В – из ячменя |
| **2. Какую территорию овощеводы называют защищённым грунтом?** | А – поле |
| Б – огород |
| В – теплица |
| **3. Какая отрасль не относится к растениеводству?** | А - птицеводство |
| Б - плодоводство |
| В - полеводство |
| **4. Из семян какого растения делают масло?** | А – просо |
| Б – овёс |
| В – подсолнечник |
| **5. Какая культура не является зерновой?** | А – кукуруза |
| Б – подсолнечник |
| В – рожь |
| **6. Что выращивают люди, занимающиеся плодоводством?** | А – цветы |
| Б – фрукты |
| В – овощи |
| **7. Какое растение не является полевой культурой?** | А – подсолнечник |
| Б – гречиха |
| В – малина |
| **8. Из какой муки пекут белый хлеб?** | А – пшеничной |
| Б – ржаной |
| В – кукурузной |
| **9. Из какого растения делают ткани?** | А – подсолнечник |
| Б – лен |
| В – овёс |
| **10. Из какого растения получают крахмал?** | А – лен |
| Б – картофель |
| В – подсолнечник |
| **11. В каком ряду перечислены только овощные культуры?** | А – Капуста, кукуруза, лук, огурцы, подсолнечник |
| Б – Морковь, капуста, томаты, лук, огурцы |
| В – Кабачок, репа, яблоня,  смородина, чеснок |
| **12. Как называется отрасль растениеводства, занимающаяся выращиванием зерновых культур?** | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| **13. Исправь ошибку:**  ***Цветочные культуры выращивают для получения витаминов и полезных веществ*** | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

**Тест «ЖИВОТНОВОДСТВО»**

|  |  |
| --- | --- |
| **1.** **Что даёт животноводство людям?** | А – мясо, шерсть, пух, кожу |
| Б – фрукты, овощи, злаковые культуры |
| В – хлопок, лён, кормовые травы |
| **2.Домашние сельскохозяйственные животные – это …** | А – млекопитающие, птицы, рыбы, насекомые |
| Б – звери, птицы, земноводные, рыбы |
| В – птицы, пресмыкающиеся, земноводные, рыбы |
| **3. Домашние птицы – это …** | А - фазаны, куропатки, страусы |
| Б - павлины, орлы, беркуты |
| В - индейки, куры, гуси |
| **4. Пчёл разводят на …** | А – ферме |
| Б – пасеке |
| В – птицефабрике |
| **5.** **Для корма домашних животных заготавливают …** | А – картофель, зерно, тимофеевку |
| Б – арбузы, дыни, тыквы |
| В – василёк, подснежник, гиацинт |
| **6.Какие отрасли животноводства особенно развиты в Вашем крае?** | А – птицеводство |
| Б – рыбоводство |
| В – овцеводство |

**Тест «ОВОЩЕВОДСТВО»**

**Вариант 1**

|  |  |
| --- | --- |
| **1.Какого вида обработки семян не существует?** | 1.Обеззараживание  2.Закаливание  3.Заваривание |
| **2. Что из перечисленных веществ не может входить в почвенную смесь?** | 1. Дерновая почва  2. Свежий торф  3.Перегной |
| **3. Что не является органическим удобрением?** | 1. Навоз  2.Птичий помет  3.Древесная зола |
| **4. Для чего пришпиливают к почве разросшуюся плеть растения огурца?** | 1. Для того , чтобы не наползала на другие растения  2.Чтобы меньше места занимала  3. Для образования дополнительных корней |
| **5. Когда начинают подготовку теплицы для выращивания рассады?** | 1. В сентябре  2. В мае  3. В феврале |
| **6. Как проводится калибровка семян огурца?** | 1.Семена измеряются линейкой  2. На глазок  3. С помощью специального сита |
| **7. Сколько растений огурца сажают в одну лунку при рассаживании из рассадника в теплицу?** | 1. По два.  2. По три.  3.Сколько получится |
| **8. Какой навоз считается лучшим биотопливом, а какой худшим?** | 1.Конский  2.Свиной  3.Овечий |
| **9. Для чего проводится прищипывание рассады сильноветвистых сортов огурцов?** | 1. Для того, чтобы не росли  2.Для того, чтобы образовывались боковые побеги  3.Чтобы были красивее |

**Вариант 2**

|  |  |
| --- | --- |
| **1.Чем можно опылять цветки огурца, когда нет пчел?** | А) Кисточкой  Б)Метелкой  В) Вкладывать мужской цветок в женский |
| **2. Что нужно растению огурца 3-4 дня во время цветения для лучшего плодоношения и большого количества женской завязи?** | А) Не освещать  Б) Не проветривать  В) Не поливать |
| **3. Как обеззараживают семена огурца перед посадкой?** | А) Обрабатывают в растворе марганца  Б)Моют  В) Протравливают в ядах |
| **4. Как образуются новые корни, как дополнительный источник питания растения?** | А) Они вырастают сами  Б) Пришпиливают плеть растения дугообразными скобами к грунту  В) Обрезают старые |
| **5. Что нужно делать с плетью в парнике, для того, чтобы она была лучше освещена?** | А) Включают прожектора  Б) Подвязывают плеть к шпагатом к шпалере  В)Сажать там, где больше солнца |
| **6. Какое вещество называют биотопливом парника?** | А)Торф  Б)Дерн  В)Навоз |
| **7. Какой первый признак того, что на растении поселился паутинный клещ?** | А) Образование светло-желтых пятен в виде уколов  Б) Водянистые пятна  В) Бурые пятна |
| **8. Как можно определить на растении прикорневую гниль?** | А) Листья сначала привядают, а затем засыхают, нижняя часть стебля становится коричневой, трухлявой, корни буреют  Б) Растение покрывается красными пятнами  В) Растение чернеет |
| **9. Как можно определить, что огурец созрел для сбора на семена?** | А) Огурец красный  Б)Огурец пожелтел, покрылся мелкой сеткой  В)Огурец побелел |

**Вариант 3**

|  |  |
| --- | --- |
| **1. На какие две группы делятся минеральные удобрения?** | А)Простые и сложные  б)Простые и многочленные  в)Простые и однообразные |
| **2. Какие работы проводятся при достижении всходов картофеля высоты 8-10 см** | А) Боронование;  Б) Рыхление междурядий;  В) Окучивание. |
| **3. В какое время сажают картофель?** | А) В марте;  Б) В апреле;  В) В мае. |
| **4.На каком расстоянии друг от друга сажают лук?** | А)15-20 см.  Б) 10-15 см.  В)20-25 см. |
| **5. При какой температуре лук хранят?** | А)+20-25 градусов;  Б)+10-15 градусов;  В)+18-20 градусов. |
| **6. На каком расстоянии друг от друга сеют семена свеклы?** | А)4-5 см.  Б) 10-15 см.  В)2-3 см. |
| **7. У какого из цветов в почве находятся не луковицы?** | А)У Гладиолуса;  Б) У Георгина;  В) У Лилии. |
| **8. У Какого цветочного растения стебель бывает прямостоячий или раскидистый?** | А) У Бархатцев;  Б)У Настурции;  В)У Ноготков. |
| **11. Каким заболеванием капуста не болеет?** | А) Черной ножкой;  Б) Фитофторозом;  В) Килой. |

**Вариант 4**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **Как можно определить, что растение заражено мучнистой росой?** | А) На растении появляются белые пятна в виде плесени  Б)На растении появляется паутина  В) Растение засыхает |
| **2. Из каких компонентов в основном состоит почвосмесь?** | А)Дерновая земля? Торф, перегной  Б) Песок, глина, навоз  В) Опилки, стружки, земля |
| 1. **Сколько растений рассады огурца сажают в одну лунку?** | А) По одному  Б) По два  В) По три |
| 1. **По каким первым признакам определяется бурая пятнистость плодов?** | А) По водянистым пятнам  Б)По паутине  В) По цвету |
| 1. **Как можно вывести бурую пятнистость плодов?** | А) Обработать Бордоской жидкостью  Б)Выкупать  В) Просушить растения |
| 1. **Для чего выращивают рассаду в резервных рассадниках?** | А) Для того, чтобы ее было много  Б) Для замены больных или слабых растений  В) Для красоты |
| **6.Какую погоду нужно создавать для огурца?** | А) Солнечную и жаркую  Б)Холодную и дождливую  В)Теплую и влажную |
| **7.Как называется огурец, который используется в пищу?** | А)Молодец  Б)Корнюшон  В)Зеленец |
| **8. Что такое дражирование семян огурца?** | А) Обволакивание семян питательной смесью  Б) Замачивание в Дрожжах  В)Дробление семян |
| **9. Какие семена отбирают на посадку при калибровке?** | А)Крупные  Б)Средние  В)Мелкие |

**Тест «ДОМАШНИЕ И ДИКИЕ ЖИВОТНЫЕ»**

**Вариант 1**

|  |  |
| --- | --- |
| **1.Какое животное не относится к крупному рогатому скоту.** | 1.Бык  2.Олень  3.Корова |
| **2. Млекопитающие – это животные, которые…** | 1. Дают молоко  2. Пьют молоко  3.Кормят детенышей молоком |
| **3. . Стойло коровы должно быть оснащено** | 1. Автомойкой  2.Автопоилкой  3.Автоподогревом |
| **4. Пол в стойле коровы должен быть покрыт** | 1. Бетоном  2.Деревом  3.Пластиком |
| **5. Окна в коровнике должны быть расположены** | 1. С востока на север  2. С востока на запад  3. С севера на юг |
| **6. Температура в коровнике должна быть не ниже** | 1.+8, +10 градусов  2. +15, +20 градусов  3. +2, +5 градусов |
| **7. Для удаления неприятных запахов ферма должна быть оснащена** | 1. Калориферами  2. Вентиляцией  3. Освежителем |
| **8. На крупных фермах проход для раздачи кормов должен быть оснащен** | 1.Рельсами  2.Шпалами  3.Ступеньками |

**Вариант 2**

|  |  |
| --- | --- |
| **1.** **Лошади не используются человеком для:** | А) Перевозки грузов  Б) Верховой езды  В) Получения шерсти |
| **2. Взрослая лошадь может достигать в высоту:** | А) 200 см  Б) 185 см  В) 130 см |
| **3. Чем покрыто тело лошади?** | А) Шерстью  Б) Волосяным покровом  В) Щетиной |
| **4. Какой масти лошади не бывает?** | А) Тигровая  Б) Соловая  В) Каурая |
| **5. Чистокровные породы выведены от:** | А) От лошадей разных пород  Б) Лошадей одной породы  В) От лошади и мула |
| **6. Пони используются для…** | А) Так же, как и обычные лошади  Б) Для красоты  В) Для катания детей |
| **7. Какого вида конного спорта не существует?** | А) Скачки  Б) Дерби  В) Слалом |
| **8. Крупные породы лошадей могут иметь массу** | А) 100 кг  Б) 200 кг  В) 1500 кг |

**Карта личностного роста учащегося**

Фамилия, имя учащегося \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этапы**  **личностного роста** | **Критерии роста** | | |
| **Низкий уровень** | **Средний уровень** | **Высокий уровень** |
| **Мотивация учебно-познавательной деятельности** | учится под контролем педагога, неохотно, познавательная активность низкая | учится с интересом, участвует в познавательной деятельности, не ограничивается рамками программы, но под руководством педагога | учится охотно, стремится получать прочные знания, самостоятельно стремиться |
| сентябрь |  |  |  |
| май |  |  |  |
| **Сформированность интеллектуальных**  **умений** | низкая, задания выполняются с организующей и направляющей помощью педагога | хорошая, охотно определяет содержание, смысл анализируемого с незначительной помощью педагога, умеет обобщать | высокая, самостоятельно определяет содержание, смысл анализируемого, точно обобщает, видит о осознает тонкие различия при сравнении, легко обнаруживает закономерные связи |
| сентябрь |  |  |  |
| май |  |  |  |
| **Мотивация**  **к труду** | низкие, не планирует свою деятельность, способность к самоконтролю развита слабо, темп работы низкий | хорошие, может планировать и контролировать свою деятельность с помощью педагога, не всегда организован, темп работы не всегда стабильно хороший | высокие, умеет планировать и контролировать свою деятельность, организован, темп работы стабильный, высокий |
| сентябрь |  |  |  |
| май |  |  |  |
| **Целеустремленность** | не способен ставить перед собой цели, в выборе жизненного пути следует за «всеми», не проявляет активности в личностном становлении | может ставить перед собой цель, но не всегда добивается ее осуществления, осознает, кем и каким хочет стать, но упорства в обогащении знаниями не проявляет | умеет ставить перед собой цель и добиваться её осуществления, осознает, кем и каким хочет стать, стремится к знаниям в сфере выбранного жизненного становления |
| сентябрь |  |  |  |
| май |  |  |  |
| **Коммуникабельность** | неровен в отношениях с окружающими, может стать источником межличностных конфликтов, не способен поддерживать нормальные отношения в коллективе, пользуется уважением среди небольшого количества учащихся | лидер, умеет находить контакт с окружающими, поддерживает доброжелательные отношения в коллективе, но сам редко выступает инициатором их создания, пользуется уважением среди большинства учащихся | явный лидер, легко контактирует с окружающими, умеет создавать и поддерживать благоприятные, положительные отношения в коллективе, пользуется уважением среди учащихся и взрослых |
| сентябрь |  |  |  |
| май |  |  |  |

**ПРИЛОЖЕНИЕ**

**ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПРОГРАММЫ**

Эколого-психологический тест

**«Развитость моего экологического сознания»**

Экспресс-методика оценки развитости экологического сознания.

**Порядок работы.**

Выберите вариант своего отношения к утверждению, посчитайте очки и обратитесь к оценочной шкале.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Полностью | Не уверен, | Не |
| Утверждения | согласен с утверждением | что  полностью согласен | знаю |
| 1. Высшую ценность представляет человек | 0 | 2 | 1 |
| 2. Человек разумен, а поэтому несет ответственность | 2 | 0 | 1 |
| 3. Необходимо сохранять природу ради нее самой | 2 | 0 | 1 |
| 4. Нет ничего страшного в том, что я прихлопнул | 0 | 2 | 1 |
| комара |  |  |  |
| 5. Автомобильные магистрали наносят вред природе, | 0 | 2 | 1 |
| но без них человек обойтись не может, поэтому |  |  |  |
| другого выхода нет, как продолжать их строить |  |  |  |
| 6. Сохраним природу для наших детей | 0 | 2 | 1 |
| 7. Несомненно, все приносящее вред природе не | 0 | 2 | 1 |
| может быть ценным |  |  |  |
| 8. Человек разумен, а поэтому обладает некоторыми | 0 | 2 | 1 |
| привилегиями в мире природы |  |  |  |
| 9. Отношения природы и человека должны быть | 2 | 0 | 1 |
| взаимовыгодными |  |  |  |
| 10. Природа - это окружающая среда | 0 | 2 | 1 |
| 11. Палка в руках обезьяны - вот где истоки | 2 | 0 | 1 |
| экологического кризиса |  |  |  |
| 12. Экологический кризис - порождение научно- | 0 | 2 | 1 |
| технического прогресса |  |  |  |
| 13. Животные и растения необходимо сохранять для | 0 | 2 | 1 |
| будущих поколений |  |  |  |
| 14. Для выхода из экологического тупика необходимо | 0 | 2 | 1 |
| создание экологически чистых производств, принятие |  |  |  |
| природоохранных законов, контроль за |  |  |  |
| технологиями |  |  |  |
| 15. Природа - это мир единства и неповторимости природных объектов. | 2 | 0 | 1 |
| 16. Природа полезна для человека | 0 | 2 | 1 |
| 17. Необходимо контролировать, чтобы загрязненность окружающей среды была в пределах норм, в этом залог экологического благополучия | 0 | 2 | 2 |
| 18. Бывают вредные и полезные жуки | 0 | 2 | 1 |

**Менее 18 баллов**. Такой тип сознания пронизан идеей полезности природы для человека. К сожалению, Природа для вас – окружающая среда. Постарайтесь осознать себя частичкой природы. Человек не собственник природы, а один из членов ее сообщества. Ваши отношения с природой должны быть взаимовыгодными.

**От 18 до 27 баллов**. Ваше экологическое сознание находится в переходном состоянии. Это здорово. Вы на пути к не противопоставлению человека и природы, а к признанию их взаимовыгодного единства, хотя пока еще и склонны рассматривать необходимость природоохранной деятельности для сохранения природы ради будущих поколений, а это опять же аспект ее полезности для человека. На самом деле природу необходимо охранять ради ее самой. Природа имеет право существовать вне зависимости от полезности, бесполезности и даже вредности ее для человека.

**Свыше 28 баллов**. Ваши представления о мире ориентированы на экологическую целесообразность, отсутствие противопоставленности человека и природы. О таких людях говорят, что они сдувают комаров, а не прихлопывают. Формируя свое отношение к природе на основе этих представлений, на основе этого сами определяя свое поведение, вы станете экологическим человеком, экологической личностью.

**Диагностика**

**«Выявление склонности к исследовательской и общественной деятельности»**

Фамилия, имя учащегося **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

1. Какая область человеческих знаний вам наиболее интересна?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2.Какой школьный предмет вам наиболее интересен?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3.По каким предметам вам интересно читать дополнительную литературу?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4.Какую познавательную литературу вы прочитали за последний год? Назовите ее.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5.Какая из научных проблем современности вам представляется наиболее актуальной (значимой)?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

6.Хотели бы вы участвовать в исследовании какой-нибудь проблемы?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

7.Входите ли вы в какие-либо общественные объединения молодежи? Назовите их.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

8.Кто из учителей школы мог бы стать вашим консультантом, советчиком при организации и проведении проекта?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

9.Хотели бы вы привлечь к своей работе родителей? (Да/ Нет).

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

10. Какое реальное общественное мероприятие с привлечением своих товарищей вы хотели бы провести в рамках школы, района?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_