

**ОТДЕЛ ОБРАЗОВАНИЯ, МОЛОДЕЖИ И СПОРТА
АДМИНИСТРАЦИИ ПЕРВОМАЙСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ
КРЫМ**

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Правдовская школа Первомайского района Республики Крым»**

ОДОБРЕНО
Педагогическим советом
МБОУ Правдовская школа
От «__» _____ 2025
Протокол №

УТВЕРЖДАЮ
Директор
МБОУ Правдовская школа
_____ Малюк Л.П.
От «__» _____ 2025 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА КРУЖКА
«АГРОЭКОЛОГИЯ»**

Направленность: естественнонаучная
Срок реализации программы: 3 года
Вид программы: модифицированная
Уровень: разноуровневая
Возраст обучающихся: от 7 до 13 лет
Составитель: Згоран Ольга
Николаевна
Должность : педагог
дополнительного образования

с. Правда, 2025 г.

1. Комплекс основных характеристик программы

1.1 Пояснительная записка

Основой разработки дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы является следующая **нормативно-правовая база**:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в действующей редакции);
- Федеральный закон Российской Федерации от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (в действующей редакции);
- Федеральный закон Российской Федерации от 13.07.2020 № 189-ФЗ «О государственном (муниципальном) социальном заказе на оказание государственных (муниципальных) услуг в социальной сфере» (в действующей редакции);
- Указ Президента Российской Федерации от 24.12.2014 № 808 «Об утверждении Основ государственной культурной политики» (в действующей редакции);
- Указ Президента Российской Федерации от 9 ноября 2022 № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей»;
- Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2024 № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года»;
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года» (в действующей редакции);
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 17.08.2024 № 2233-р «Об утверждении Стратегии реализации молодежной политики в Российской Федерации на период до 2030 года»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 13.03.2019 № 114 «Об утверждении показателей, характеризующих общие критерии оценки качества условий осуществления образовательной деятельности организациями, осуществляющими образовательную деятельность по основным общеобразовательным программам, образовательным программам среднего профессионального образования, основным программам профессионального обучения, дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказ Минпросвещения России от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем развития

дополнительного образования детей» (в действующей редакции);

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам;

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;

- 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»;

- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (в действующей редакции);

- Письмо Минпросвещения России от 19.03.2020 № ГД-39/04 «О направлении методических рекомендаций по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»;

- Письмо Министерства Просвещения Российской Федерации от 31.07.2023 № 04-423 «О направлении методических рекомендаций для педагогических работников образовательных организаций общего образования, образовательных организаций среднего профессионального образования, образовательных организаций дополнительного образования по использованию российского программного обеспечения при взаимодействии с обучающимися и их родителями (законными представителями)»;

- Письмо Министерства Просвещения Российской Федерации от 29.09.2023 № АБ-3935/06 «Методические рекомендации по формированию механизмов обновления содержания, методов и технологий обучения в системе дополнительного образования детей, направленных на повышение качества дополнительного образования детей, в том числе включение компонентов, обеспечивающих формирование функциональной грамотности и компетентностей, связанных с эмоциональным, физическим, интеллектуальным, духовным развитием человека, значимых для вхождения Российской Федерации в число десяти ведущих стран мира по качеству общего образования, для реализации приоритетных направлений научно технологического и

культурного развития страны»;

- Об образовании в Республике Крым: закон Республики Крым от 06.07.2015 № 131-ЗРК/2015 (в действующей редакции);

- Приказ Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым от 03.09.2021 № 1394 «Об утверждении моделей обеспечения доступности дополнительного образования для детей Республики Крым»;

- Приказ Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым от 09.12.2021 № 1948 «О методических рекомендациях «Проектирование дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ»;

- Распоряжение Совета министров Республики Крым от 11.08.2022 № 1179-р «О реализации Концепции дополнительного образования детей до 2030 года в Республике Крым»;

- Устав муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения МБОУ Правдовская школа

- Положение об организации дополнительного образования в муниципальном бюджетном общеобразовательном учреждении МБОУ Правдовская школа

- Положение о дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программах муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения МБОУ Правдовская школа.

Данная программа **модифицированная**, разработана на основе: разработана в соответствии в действующим законодательством в области дополнительного образования детей.

Направленность программы: естественнонаучная.

Новизна программы. Занятия по данной программе дают возможность детям сочетать знания по морфологии, биологии овощных культур с агротехникой их возделывания. А так же применять эти знания в разработке технологий выращивания овощных культур с учетом местных почвенно-климатических условий. Реализация программы способствует вовлечению обучающихся в коллективную проектную, исследовательскую и просветительскую деятельность.

Актуальность программы связана с развитием науки агроэкологии, как целостного и комплексного подхода, предусматривающего совместное применение экологических и социальных концепций и принципов к созданию устойчивых агропродовольственных систем и управлению ими. В настоящее время она представляет собой междисциплинарную область, охватывающую все экологические, социально культурные, технологические, экономические и политические измерения продовольственных систем от производства до потребления. Программа предназначена для обучающихся 7-13 лет всех категорий

(в том числе и детей с ОВЗ). Набор детей в объединение осуществляется в начале учебного года. Занятия требуют индивидуального подхода. Группы комплектуются из расчета 15 человек в каждой группе. Программа реализуется в очной форме. В 2025-2026 учебном году занятия проводятся с обучающимися МБОУ Правдовская школа.

Педагогическая целесообразность программы состоит в том, что в содержание занятий включен материал, который расширяет и углубляет знания обучающихся, полученные на уроках биологии в школе. Программа предусматривает последовательное расширение программных знаний, способствующих профессиональному самоопределению обучающихся, а также реальную практико-ориентированную деятельность обучающихся по сортоиспытанию растений.

Отличительная особенность данной программы

Содержание, методы и приемы обучения по данной программе позволяет выстроить внеурочную деятельность для детей всех категорий (в том числе детей с ОВЗ) на основе:

- использования природных особенностей местной среды;
- изучения ее состояния и разработок мер по ее сохранению;
- помощь становлению личности путем организации познавательной деятельности.

Выполнение практических заданий способствует развитию у детей творческих способностей и наблюдательности, умению проявлять личное отношение к сохранению окружающей среды, активную жизненную позицию как гражданина своей Родины.

Работа осуществляется на базе школьной теплицы («Умная теплица») что даёт возможности для формирования экологических знаний и экологической культуры школьников, развития навыков научно-исследовательской работы. Обучающиеся приобретают трудовые навыки и умения, получают практическое представление о профессии агроном, цветовода-декоратора, ландшафтного архитектора, садовода.

Уровень программы: разноуровневая. Технология разноуровневого обучения предполагает создание педагогических условий для включения каждого обучающегося в деятельность, соответствующую зоне его ближайшего развития. Поэтому программа предусматривает три уровня освоения материала: стартовый, базовый и продвинутый, содержание каждого из последующих уровней усложняет содержание предыдущего уровня. Включается комплект практических заданий с разной степенью сложности.

Стартовый уровень: предполагает освоение обучающимися раздела «Школа овощеводов», выявление индивидуальных особенностей и

возможностей обучающихся; минимальную сложность предлагаемых заданий, приобретение основных умений и навыков в области овощеводства.

Базовый уровень: предполагает базовое изучение раздела «Агроэкология овощеводства», умение самостоятельно применять и комбинировать полученные знания и навыки при выполнении практических заданий и исследовательской и опытнической деятельности.

Весь курс обучения поделён на два уровня сложности. Каждый год обучения представляет собой определённый уровень развития познавательных и интеллектуальных способностей обучающихся. В то же время, каждый уровень является самостоятельной, логически завершённой стадией обучения, воспитания и развития детей. Полученные на первом году обучения знания, умения и навыки закрепляются на втором году.

Адресат программы. Программа предусматривает обучение подростков в возрасте 7-13 лет. Для данного возраста обучающихся типична готовность к физическим и умственным нагрузкам. Физическое развитие благоприятствует формированию навыков и умений в труде, открывает широкие возможности для выбора профессии. Обучающийся стоит на пороге самоопределения. Это создает новую социальную ситуацию развития. Обучающиеся оценивают учебный процесс с точки зрения того, что он дает для их будущего.

Данная программа рассчитана на 3 года обучения:

Первый год и второй год обучения предполагает обучение детей в возрасте 7– 10 лет по разделу «Школа овощеводов».

Третий год обучения предполагает обучение детей в возрасте 11 – 13 лет по разделу «Агроэкология овощеводства».

Объём программы: Программа предназначена для обучающихся от 7-13 лет и рассчитана на 3 года (102 часа) обучения предусматривают количество учебных часов обучения по 34 часа в каждой группе: занятия по 1 часу 1 раза в неделю;

Форма обучения – очная. Занятия проводятся как в помещении – овощеводства, так и на учебно-опытном участке, на природе. Занятия проводятся на базе общеобразовательного учреждения с учебно-опытным участком. Материальное обеспечение предполагает наличие учебного кабинета, соответствующего санитарно-гигиеническим и противопожарным требованиям для занятий с обучающимися 12-15 человек (с рабочими столами, стульями, доской), оборудования для проведения сельскохозяйственных работ.

Особенности организации образовательного процесса: Набор в группы

проводится посредством подачи заявки в АИС «Навигатор дополнительного образования Республики Крым».

Режим занятий. Занятия по программе проводятся 1 раза в неделю по 1 академическому часу (академический час равен 45 минутам). Соблюдается режим проветривания, поддерживается санитарное состояние учебного кабинета во время проведения занятия.

1.2 Цель и задачи программы

Цель программы: формирование и развитие познавательных интересов обучающихся через опытническую и проектную деятельность, привитие интереса к овощеводству. Формирование у подрастающего поколения представлений о закономерностях взаимоотношения организмов со средой их обитания, роли сельского хозяйства в загрязнении биосферы и влиянии на здоровье человека, методах сохранения современной биосферы.

Задачи программ

Обучающие

- пробудить у учащихся интерес к овощеводству;
- вырабатывать у детей практические умения и навыки по выращиванию экологически чистой продукции;
- сформировать знания о морфологических, биологических особенностях строения этих культур и их взаимосвязи с агротехникой возделывания;
- сформировать у учащихся представление о разнообразии овощных культур.

Развивающие:

- привлечь наиболее увлеченных детей к исследовательской и опытнической работе;
- привить навыки работы с научной и справочной литературой;
- использовать знания, полученные на занятиях в практической деятельности.
- формировать у детей чувство значимости общественного труда, коллективизма и ответственности за полученное дело.

Воспитательные:

- воспитывать культуру труда;
- прививать интерес и любовь к природе и труду на земле.
- воспитывать чувство прекрасного и бережного отношения к природе.

Отличительная особенность данной программы

Содержание, методы и приемы обучения по данной программе позволяет выстроить кружковую деятельность для детей всех категорий (в том числе детей с ОВЗ) на основе:

- использования природных особенностей местной среды;
- изучения ее состояние и разработок мер по ее сохранению;
- помощь становлению личности путем организации познавательной деятельности.

Выполнение практических заданий способствует развитию у детей творческих способностей и наблюдательности, умению проявлять личное отношение к сохранению окружающей среды, активную жизненную позицию как гражданина своей Родины.

Работа осуществляется на базе школьной теплицы («Умная теплица») что даёт возможности для формирования экологических знаний и экологической культуры школьников, развития навыков научно-исследовательской работы. Обучающиеся приобретают трудовые навыки и умения, получают практическое представление о профессии агроном, цветовода-декоратора, ландшафтного архитектора, садовода.

В данной программе предусмотрена работа по проектной деятельности, что позволяет развить творческие и исследовательские способности учащихся.

Методические приемы, средства и формы работы по программе:

1.Существенное место в программе отводится опытнической и исследовательской работе, поэтому количество практических знаний с каждым годом увеличивается.

2.Важная роль отводится лабораторным работам, на которых учащихся проводят и демонстрируют опыты, создают и решают проблемные ситуации.

3.Занятия проводятся в форме бесед, лекций, практических и лабораторных занятий, дискуссий, праздников. Во время проведения занятий используются сюжетно-ролевые, дидактические игры.

4.В процессе обучения по данной программе предусмотрены экскурсии в краеведческий музей, тепличное хозяйство, на станцию защиты растений, а так же в природу. Много внимания в программе отводится работе учащихся на учебно-опытном участке. Такая работа учит детей наблюдать и делать выводы, самостоятельно трудиться.

5.Для снятия эмоциональной нагрузки во время занятий используются физ. минутки, игровые моменты.

6.Программой предусмотрены как коллективные, так и групповые занятия. 7.Большое внимание уделяется индивидуальной работе с учащимися в ходе постановки и проведения опытов, а также подготовке сообщений на конференцию.

8.Методы работы по реализации программы предполагают интегрированные подходы. Учитываются наглядно-действенное и

наглядно- образное восприятие ребенком окружающего мира.

9.Успешному выполнению программы способствует наличие различных видов наглядности: натуральных овощей и растений, влажных препаратов; коллекций вредителей и болезней, почв; гербария пряных и зеленных культур; фотографий, рисунков, видеофильмов, а так же использование накопительного дидактического и раздаточного материала.

10.На всех этапах проведения занятий предусматривается соблюдение техники безопасности, проведение инструктажей, выполнение санитарно- гигиенических требований. Воспитывается культура труда.

11.Программа предусматривает участие обучающихся в массовых мероприятиях, юннатских праздниках, конкурсах, выставках, научно-практических конференциях.

12.Полученные знания, умения и навыки пригодятся обучающимся в дальнейшей жизни, при выборе профессии.

1.3Содержание программы

Учебный план первого года обучения

«Школа овощеводов»

№ п/п	Название раздела, тема	Количество часов			Форма аттестации (контроля)
		Всего часов	теория	практика	
	Вводное занятие.	1			
1	Ознакомление с программой, с правилами техники безопасности.		1		
	Почва.	4	2	2	
2	Значение почвы в природе и жизни человека.		1		Опрос
3	Понятие о почве. Основные свойства почвы.		1		Тестирование
4	Описание почвы в природе.			1	Практическая работа
5	Почвы Крыма			1	Работа с картами почв Крыма
	Овощи – родник здоровья.	4	2	2	

6	Многообразие овощных растений. Роль их в жизни человека.		1		Игра « Овощной калейдоскоп»
7	Основные группы овощных растений. История расселения и значение овощей.		1		кроссворд
8	Чеснок и лук от семи недугов. Салатная эпопея. Значение салата. Шпинат.			1	Практическая
9	Праздник «Путешествие с овощными растениями»			1	практическая
	Вредители и болезни.	4	2	2	
10	Вредители и болезни. Меры борьбы с ними.		1		опрос
11	Вредители и болезни. Меры борьбы с ними.		1		Опрос
12	Определение вредителей болезни по гербарным образцам.			2	Практическая
	Сорные растения.	3	2	1	
13	Многолетние сорные растения.		2		Опрос
14	Растения – сорняки - переносчики болезней.			1	интерактивная викторина
	Семена.	4	2	2	
15	Семя – основа жизни.		1		Опрос
16	Распространение семян в природе.		1		Беседа
17	Семечко, как долго ты живешь?			1	
18	Распознавание семян по внешнему виду.			1	Загадки, ребусы
	Овощи – круглый год.	5	2	3	

19	Свежая зелень – круглый год		1		Опрос
20	Опытническая работа. Выгонка зеленого лука, салата, петрушки.		1		викторина
21	Опытническая работа. Выгонка зеленого лука, салата, петрушки.			1	тестирование
22	Опытническая работа. Выгонка зеленого лука, салата, петрушки.			1	Защита результатов опытнической работы
23	Опытническая работа. Выгонка зеленого лука, салата, петрушки.			1	Результаты выгонки зеленых растений, обсуждение
	Фенологические наблюдения.	4	2	2	
24	Народные приметы к временам года.		1		тестирование
25	Прогнозирование погоды, связанное с деревьями и растениями.		1		тестирование

26	Прогнозирование погоды по поведению домашних животных и птиц.			1	опрос
27	Ведение календаря природы. Его значение для овощеводства.			1	Календарь природы
	Весенние работы в теплице	5	2	3	
28	Теплицы и парники. Экскурсия в СПК «Правда»		1	1	
29	Условия, необходимые для прорастания семян в теплице.		1		опрос
30	Внесение и заделка удобрений.			1	Практическая работа на УОУ, закрепление пройденного материала
31	Подкормки. Водный режим. Высадка рассады в грунт.			1	Практическая работа на УОУ, закрепление пройденного Материала
	Итого:	34	17	17	

Содержание учебного плана первого года обучения

1. Вводное занятие (1ч.)

Ознакомление с программой, с правилами техники безопасности.

2. Почвы (4 ч.)

Теоретические занятия (2 ч.)

Значение почвы в природе и жизни человека. Понятие о почве. Основные свойства почвы. Описание почвы в природе. Почвы Крыма.

Практические занятия. (2 ч.)

Описание почвы на учебно-опытном участке. Взятие почвенных образцов. Знакомство с сельскохозяйственным инвентарем. Обработка почвы.

3. Овощи – родник здоровья (4 ч.)

Теоретические занятия (2 ч.)

Многообразие овощных растений. Роль их в жизни человека.

Основные группы овощных растений. История расселения и значение овощей. Чеснок и лук от семи недугов. Салатная эпопея. Значение салата. Шпинат.

Практические занятия (2ч.)

Праздник «Путешествие с овощными растениями»

4. Вредители и болезни (4 ч.)

Теоретические занятия (2ч.)

Вредители и болезни. Меры борьбы с ними.

Практические занятия (2ч.)

Определение вредителей болезни по гербарным образцам.

5. Сорные растения (3 ч.)

Теоретические занятия

Многолетние сорные растения.

Растения – сорняки – переносчики болезней.

Семена (4ч.)

Теоретические занятия (2 ч.)

Семя – основа жизни. Распространение семян в природе. Семечко, как долго ты живешь?

Практические занятия (2 ч.)

Распознавание семян по внешнему виду (семена крупные, средние, мелкие)

6. Овощи – круглый год

(5ч.) *Теоретические*

занятия (2 ч.) Свежая

зелень – круглый год.

Практические занятия (3

ч.)

Опытническая работа. Выгонка зеленого лука, салата, петрушки.

7. Фенологические наблюдения (4ч.)

Теоретические занятия (2 ч.)

Народные приметы к временам года. Прогнозирование погоды.

Прогнозирование погоды по поведению домашних животных и птиц.

Практические занятия (2ч.)

Ведение календаря природы. Его значение для овощеводства.

Весенние работы в теплице (5ч.)

Теоретические занятия (2 ч.)

Теплицы и парники. Экскурсия в СПК «Правда». Условия, необходимые для прорастания семян в теплице.

Практические занятия (3ч.)

Внесение и заделка удобрений. Посев семян на рассаду. Уход за рассадой..

Подкормки. Водный режим. Высадка рассады в грунт.

Учебный план второй год обучения «Школа овощевода»

№	Название раздела, темы	Количество часов			Форма аттестации, контроля
		всего	теория	практика	
1	Вводное занятие, инструктаж по технике безопасности	2	1	1	Тестирование. Диагностика возможностей и способностей обучающихся.
2	Почва как среда жизни растений	2	1	1	Разгадывание кроссворда.
3	Важнейшие овощные сельскохозяйственные культуры	5	2	3	Наблюдение. Анализ выполнения практических заданий. Разгадывание кроссворда. Тестирование по теме.
4	Сорные растения, болезни овощных культур. Полезные и вредные жители огорода	4	2	2	Наблюдение. Анализ выполнения практических заданий. Самостоятельная работа.
5	Подготовка к опытнической работе	2	1	1	Наблюдение. Анализ выполнения практических заданий.
6	Зеленные культуры на подоконнике	4	1	3	Наблюдение. Анализ выполнения практических

					заданий. Тестирование. Игра «Умники и умницы».
7	Птицы в жизни растений	2	1	1	Наблюдение. Анализ выполнения практических заданий. Викторина.
8	Комнатное цветоводство	2	1	1	Наблюдение. Анализ выполнения практических заданий. Прослушивание рефератов.
9	Кладовая здоровья	2	1	1	Наблюдение. Анализ выполнения практических заданий.
10	Знакомство с приёмами выращивания рассады овощных культур	2	1	1	Наблюдение. Анализ выполнения практических заданий. Самостоятельная работа.
11	Цветоводство открытого грунта	2	1	1	Наблюдение. Анализ выполнения практических заданий. Викторина.
12	Весенние работы	4	2	2	Наблюдение. Анализ выполнения практических заданий. Тестирование по теме.
13	Итоговое занятие	1	-	1	Итоговая аттестация
	Итого	34	15	19	

Содержание учебного плана второго года обучения «Школа овощевода»

1. Вводное занятие. Ознакомление обучающихся с планом работы. Экскурсия СПК «Правда». Техника безопасности при работе и на занятиях. Правила техники безопасности при работе с инвентарём.

2. Почва как среда жизни растений.

Теория: Модель почвенного профиля в стакане: изучение почвенных горизонтов. Почва и вода: водные свойства почвы. Состав почвы: виды почв. Изучение механического состава почвы. Живые организмы, обитающие в почве. Основной вид обработки почвы.

Практика: Просмотр презентации. Разгадывание кроссворда.

3. Важнейшие овощные сельскохозяйственные культуры.

3.1 Особенности роста и развития овощных культур.

Теория: Факторы, влияющие на рост и развитие овощных культур. Стадии развития овощей. Отношение овощных растений к свету. Воздушный режим для овощей. Водный режим овощных растений.

Практика: Просмотр презентации по теме.

3.2. Семена овощных культур.

Теория: Определение и обозначение основных частей семени. Дыхание семян. Прораствание семян.

Практика: Замачивание семян фасоли и пшеницы. Посев семян зерновых и бобовых культур. Определение типов корневых систем у проросших культур и заполнение таблицы.

3.3 Сортовое разнообразие овощных культур.

Теория: Агротехника возделывания томата. Формирование и уход за растениями. Сорты и гибриды овощей, выращиваемые в Крыму. Агротехника возделывания капусты. Формирование и уход за растениями. Агротехника возделывания болгарского перца. Формирование и уход за растениями. Агротехника возделывания баклажана. Формирование и уход за растениями. Основные центры происхождения культурных растений.

Практика: Рассмотрение плода томата в разрезе. Выделение семян из плода. Рассмотрение плода перца в разрезе. Выделение семян из плода. Рассмотрение плода огурца в разрезе. Выделение семян из плода. Проведение теста-опроса по теме «Овощные культуры». Отгадывание кроссворда по теме «Овощные культуры». Изготовление лэпбука «Овощное ассорти» (коллективная работа). Подготовка сообщений по теме «Овощные культуры».

4. Сорные растения, вредители и болезни овощных культур.

4.1 Вредители, их разнообразие и меры борьбы. Полезные жители огорода.

Теория: Основные вредители овощных культур (тля, капустная белянка, луковая муха, совка огородная). Профилактические меры борьбы с ними. Разнообразие полезных насекомых (божья коровка, златоглазка, краснотел, жужелица).

Практика: Изучение вредителей и полезных насекомых и их зарисовка. Просмотр презентации.

4.2 Болезни овощных культур.

Теория: Основные болезни овощных культур (фитофтора томатов, шейковая гниль, мучнистая роса). Профилактические меры борьбы с ними.

Практика: Рассматривание болезней на частях растений. Просмотр презентации о болезнях растений.

4.2 Группы сорняков. Меры борьбы с ними.

Теория: Деление сорняков на группы (однолетние, многолетние). Сорные растения, вред ими причиняемый. Биологические особенности сорных растений, затрудняющие борьбу с ними. Меры борьбы: истребительные, предупредительные, карантинные.

Практика: Зарисовка сорняков. Подготовка докладов по данной теме.

5. Подготовка к опытнической работе.

Теория: Виды учебных исследований. Объекты и предметы организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся. Основные методы исследований: наблюдения и измерения, анализ, описание, эксперимент. Правила работы с источниками информации. Правила работы с интернет-ресурсами по выбранной теме. Этапы проведения учебно-исследовательской работы.

Практика: Выбор овощной культуры для исследования по выбору (томаты, перцы, баклажаны и т.д.). Выбор необходимых методов исследования. Изучение литературы и отбор фактического материала, научных фактов. Поиск информации в сети. Обсуждение найденных материалов, изучение литературы и отбор фактического материала, научных фактов.

6. Зеленные культуры на подоконнике.

Теория: Витамины на подоконнике. Выращивание зелёного лука. Выращивание зеленных культур (укропа, петрушки, салата).

Практика: Составление таблицы «Витамины в овощах». Посадка «лукового дерева», посев укропа, петрушки, салата. Проведение теста-опроса по теме «Овощи на подоконнике». Проведение игры «Умники и умницы». Подготовка сообщений на тему «Значение зеленных культур».

7. Птицы в жизни растений.

Теория: Знакомство с птицами нашей местности. Первые прилётные птицы. Значение птиц в сельском хозяйстве.

Практика: Разгадывание кроссворда «Наши пернатые друзья», викторина.

8. Комнатное цветоводство.

Теория: Экологические группы растений по отношению к свету. Светолюбивые, теневыносливые растения. Растения длинного и короткого дня. Экологические группы растений по отношению к температуре. Холодостойкие, теплолюбивые растения.

Практика: Знакомство с комнатными цветами. Изготовление карты родины комнатных растений. Работа с литературой, изготовление наглядных пособий «Мои любимые цветы». Индивидуальная работа: рефераты по темам: «Растения в висячих вазах», «Опасные растения», «Папоротники», «Пальмы», «Кактусы», «Бегонии», «Лианы» (по выбору).

9. Кладовая здоровья.

Теория: Что такое лекарственные растения. Как искать и хранить лекарственные растения. Лечебные свойства овощных растений и их использование, применение в народной медицине.

Практика: Викторина «Лекарственные растения нашего края». Составление сборника «Лечебные свойства овощных растений».

10. Знакомство с приёмами выращивания рассады овощных культур.

Теория: Характеристика рассадного метода выращивания овощей и цветов. Условия, необходимые для прорастания семян. Биологические обоснования сроков посева и посадки овощных и цветочных культур. Земельный и безземельный способы выращивания рассады. Сроки, способы, глубина посева и посадки овощных культур. Основы агротехники овощных и цветочных культур рассадным способом. Способы, сроки, дозы полива.

Практика: Подготовка рассадных контейнеров, посев семян овощей, цветов. Выращивание рассады овощных культур. Выращивание рассады цветочных культур. Знакомство с техникой пикировки. Наблюдение за прорастанием. Уход за рассадой. Пикировка сеянцев.

11. Цветоводство открытого грунта.

Теория: Цветы и их роль в жизни человека. Семенное размножение. Вегетативное размножение. Агротехника ухода за растениями в открытом грунте. Виды цветочного оформления.

Практика: Составление таблицы «Группы цветочных растений». Выполнение схемы клумбы в тетради. Выполнение рисунков по теме «Любимый цветок». Подготовка сообщений на тему «Мир цветов». Проведение опроса по теме «Цветоводство».

12. Весенние работы.

Теория: Правила посева редиса, капусты, свёклы и моркови. Правила высадки рассады перцев, баклажанов, томатов. Расстояние между рядами. Расстояние между

растениями. Глубина заделки семян. Правила ухода за посевами, полив, прополка, рыхление.

Практика: Подготовка грядок под овощные, цветочные культуры. Формирование гряд, боронование внутри грядок. Подготовка семян к посеву. Посев овощных и цветочных культур. Высадка рассады томатов, баклажанов, перцев. Высадка цветочной рассады. Уход за посадками рассады цветов.

13. Итоговое занятие. Проведение теста (итоговая аттестация).

Учебный план третьего года обучения.

«Агроэкология овощеводства».

№ п/ п	Название раздела, тема	Количество часов			Форма аттестации (контроля)
		Всего часов	теория	практика	
	Введение.	2	1	1	
1.	Основные отрасли сельскохозяйственного производства Крыма. Овощеводство		1		
2.	Анализ работы за лето. Экскурсия СПК «Правда».			1	
	Овощные культуры.	7	5	2	
3.	Агротехника возделывания овощей.		1		Опрос
4.	Особенности строения и возделывание петрушки, сельдерея и пастернака.		2		Опрос
5	Агротехника возделывание лука и чеснока.		2		Викторина
6	Биологические особенности и агротехника возделывания пряных растений. Базилик, кориандр.			1	опрос
7	Общая характеристика овощных растений. Определение овощных растений по семенам.			1	тестирование
	Основы земледелия.	7	4	3	
8	Понятие о почве.		1		опрос
9	Образование почв.		1		опрос

10	Роль удобрений в жизни растений. Виды удобрений.		2		опрос
11	Физические свойства почвы. Пористость. Связность. Плотность и мягкость. Рыхлость почв.			2	тестирование
12	Определение температуры почвы с помощью термометра. Определение по внешним признакам растений недостаток азота, фосфора, кальция, калия, магния, железа и других элементов питания.			1	тестирование
	Семена.	4	2	2	

13	Значение семян для получения высококачественного урожая.		1		Опрос
14	Подготовка семян к посеву. Очистка, калибровка. Обеззараживание.		1		Работа
15	Подготовка семян к посеву. Прогревание, протравливание, закаливание, проращивание.			1	Работа
16	Условия прорастания семян. Дыхание семян. Посев и глубина заделки семян.			1	Опрос
	Севообороты.	4	2	2	
17	Севообороты, Значение севооборотов. Научные основы севооборотов.		1		Опрос
18	Предшественники овощных культур.		1		интерактивная викторина
19	Необходимость чередования культур как фактор поддержания экологического равновесия в природе.			2	Опрос
	Растения – фабрика биологически активных веществ.	10	5	5	
20	Витамины. Их свойства.		2	1	Опрос
21	Содержание витаминов в разных органах растений. Витамины и здоровье.		1	1	Тестирование

22	Фитонциды – исцелители воздуха. Влияние фитонцидов на микроорганизмы.		1	2	интеракти вная викторина
24	Закладка опытнической работы.		1	1	Интеракти вная викторина «Витамин ка»
	Итого:	34	19	15	

Содержание учебного плана третьего года обучения

1. Введение (2 ч).

Теоретические занятия (1 ч.)

Основные отрасли сельскохозяйственного производства Крыма

Практические занятия (1ч.)

Анализ работы за лето. Экскурсия СПК «Правда».

2. Овощные культуры (7 ч.)

Теоретические занятия (5 ч.)

Агротехника возделывания овощей. Особенности строения и возделывание петрушки, сельдерея и пастернака. Агротехника возделывание лука и чеснока. Биологические особенности зеленых. Салат. Укроп, шпинат. Агротехника возделывания. Биологические особенности и агротехника возделывания пряных растений. Базилик, кориандр.

Практические занятия (2 ч.)

Общая характеристика овощных растений. Определение овощных растений по семенам.

3. Основы земледелия (7 ч.)

Теоретические занятия (4ч.)

Понятие о почве. Образование почв.

Роль удобрений в жизни растений. Виды удобрений.

Практические занятия (3 ч.)

Физические свойства почвы. Пористость. Связность. Плотность и мягкость. Рыхлость почв.

Определение температуры почвы с помощью термометра.

Определение по внешним признакам растений недостаток азота, фосфора, кальция, калия, магния, железа и других элементов питания.

4. Семена (4 ч.)

Теоретические занятия (2 ч.)

Значение семян для получения высококачественного урожая.

Практические занятия (2 ч.)

Подготовка семян к посеву. Очистка, калибровка. Обеззараживание.

Подготовка семян к посеву. Прогревание, протравливание, закаливание, проращивание. Условия прорастания семян. Дыхание семян. Посев и глубина заделки семян.

5. Севообороты (4 ч.)

Теоретические занятия (2 ч.)

Севообороты. Значение севооборотов. Научные основы севооборотов. Предшественники овощных культур.

Практические занятия (2 ч.)

Необходимость чередования культур как фактор поддержания экологического равновесия в природе.

6. Растения – фабрика биологически активных веществ (10 ч.)

Теоретические занятия (5 ч.)

Витамины. Их свойства. Содержание витаминов в разных органах растений. Витамины и здоровье. Фитонциды – исцелители воздуха. Влияние фитонцидов на микроорганизмы. Стимуляторы роста. Ауксин. Гиббереллины.

Практические занятия (5 ч.)

Закладка опытнической работы. Интерактивная викторина «Витаминка».

1.4 Планируемые результаты

Предметные:

- знать базовые понятия и законы почвоведения и растениеводства; основные сельскохозяйственные культуры; технологии выращивания сельскохозяйственных растений; виды удобрений; способы размножения растений; наиболее распространенные сорные растения, способы борьбы с ними; основы селекции и семеноводства;
- уметь подготавливать почву под посадку; уметь ухаживать за рассадой и растениями; уметь составлять схемы севооборота; уметь составлять технологические карты по агротехнике; отличать сорные растения от культурных; разрабатывать планы агротехнических мероприятий по

уходу за растениями.

Метапредметные:

Будут уметь:

- логически мыслить, быть внимательным и наблюдательным;
- решать ситуационные задачи, действовать в чрезвычайных ситуациях, находить новые решения;
- работать в команде, добиваться общей цели, высокого результата;
- получать информацию из различных источников и использовать её для достижения цели;
- работать с литературными источниками
- знать методы исследовательской деятельности;
- правильно оформлять и представлять научно-исследовательскую работу
- анализировать результаты своей работы

Будут иметь навык:

- проведения простейших опытов и экспериментов;

Личностные:

- воспитание бережного отношения к природе;
- развитие познавательных, интеллектуальных и аналитических способностей в процессе проведения наблюдений за растениями;
- развитие коммуникативных умений;
- формирование и развитие экологического мышления;
- планирования и проектирования собственной деятельности;
- владеть навыками самостоятельного приобретения новых знаний.
- работать в команде, осознавать свою роль, свой вклад в достижении общей цели, высокого результата.

В ходе занятий по программе «Агроэкология» учащиеся узнают:

- Теоретический материал, предусмотренный программой курса по темам;
- Методики проведения исследований по темам;
- Основные экологические понятия и термины;
- Источники и виды загрязнения воздуха, воды и почвы на территории СПК «Правда»
- Роль зеленых насаждений в защите от пыли и шума;
- Биологические и экологические особенности обитателей почвы и водоемов;
- Виды - биоиндикаторы чистоты водоемов;
- Отличия естественных и антропогенных ландшафтов;
- Природные и антропогенные причины возникновения экологических проблем в сельской местности; меры по сохранению природы и защите растений и животных;

- Структуру написания и оформления учебно – исследовательской работы.

Учащиеся научатся:

- Выделять, описывать и объяснять существенные признаки объектов и явлений;
- Оценивать состояние местной экосистемы;
- Проводить наблюдения в природе за отдельными объектами, процессами и явлениями; оценивать способы природопользования;
- Проводить элементарные исследования в природе; анализировать результаты исследования, делать выводы и прогнозы на основе исследования;
- Работать с различными источниками информации.
- Формировать портфолио, оформлять исследовательскую работу,
- составлять презентацию, представлять результаты своей работы
- Применять коммуникативные навыки.

Учащиеся узнают:

1. Физические свойства почвы
2. Биологические особенности и агротехнику возделывания овощных культур.
3. Что такое севообороты и их значение.

Будут уметь:

1. Определять овощные растения по семенам.
2. Определять удобрения по внешним признакам.
3. Определять по внешнему виду растений недостаток основных элементов питания.
4. Решать задачи на определение дозы минеральных удобрений под сельскохозяйственных культур.
5. Работать с почвенным термометром.
6. Готовить семена к посеву.
7. Составить схемы севооборотов.

В ходе реализации программы предполагается развитие у обучающихся следующих **личностных качеств:**

- воспитывать ответственное и бережное отношение к природным ресурсам;
воспитывать культуру труда;
- формировать активность и самостоятельность;
- воспитывать экологическую грамотность учащихся.

2.Комплекс организационно-педагогических условий

2.1 Календарный учебный график

Год обучения	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Количество учебных недель	Количество учебных дней	Количество учебных часов в неделю	Режим занятий
первый	01.09.25	26.05.26	34	34	1	45
второй	01.09.25	26.05.26	34	34	1	45
третий	01.09.25	26.05.26	34	34	1	45

Промежуточная аттестация—с 26.12.- 30.12.2025г.

Итоговая аттестация - 23.05. по 27.05.2026 года

2.2Условия реализации программ

Материально-технические условия

- помещение, укомплектованное стандартным учебным оборудованием и мебелью (доска, парты, стулья, шкафы);
- ноутбук;
- мультимедийный проектор;
- экран;
- канцелярские принадлежности: цветные карандаши, фломастеры, клей, белый картон, цветной картон, цветная бумага, ножницы.

Информационное обеспечение— аудио-, видео-, фото-, интернет-источники;

Методическое обеспечение образовательной программы

В работе используются следующие **формы проведения занятий**:

- лекция с презентацией нового материала;
- лабораторное занятие;
- практическое занятие;
- экскурсия.

Кадровое обеспечение программы

Разработка и реализация дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Агроэкология» осуществляется педагогом дополнительного образования, соответствующим требованиям профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»

Методические и дидактические материалы:

Список литературы для педагога

1. Белик В.Ф., Советкина В.Е., Овощные культуры и технология их выращивания, - М.: ВО «Агропромиздат», 2019.
2. Багдасарян, А. С. Биотестирование почв техногенных зон городских территорий с использованием растительных организмов. дис. канд. биол. наук. Ставрополь, 2015. 159 с.
3. Вальков, В. Ф. Почвоведение: учебник для бакалавров / В. Ф. Вальков, К. Ш. Казеев, С. И. Колесников. - 4-е изд., перераб. и доп. М.: Издательство Юрайт, 2014. 527 с.
4. Голиков, В. И. Сельскохозяйственная энтомология: учебное пособие / В.И. Голиков. - Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2016. – 221 с
5. Голубев, И. Р. Окружающая среда и ее охрана / И.Р. Голубев, Ю.В. Новиков. - Москва: РГГУ, 2005. - 192 с.
6. Гатаулина Г.Г. Технология производства продукции растениеводства, – М.: Колос, 1995.

Крючев Б.Д. Практикум по растениеводству. – М.: Агропромиздат, 1988. – 287 с.: ил. – (учебники и учеб. пособия для учащихся техникумов).

Соколова Т.А. Декоративное садоводство. Древоводство, М.: Издательский центр «Академия», 2017.

Список литературы для обучающихся

1. Валова В.Д. Основы экологии. – М., Издательский дом «Дашков и Ко», 2001.
2. Герашюк В.П. Беседы о домашних животных. – М., 2005.
3. Руднянская Е.И и др. Экскурсии в природу. 1-4 классы. Волгоград, 2004
3. Занимательная ботаника под ред. В. Рохов, А. Терешов, Р. Петросова. - М.: Аст-Пресс, 2012. - 433 с.
4. Смирнов, А. Мир растений. - М.: Молодая гвардия, 2011. - 335 с.

Список литературы для родителей

1. Вальков, В. Ф. Почвоведение: учебник для бакалавров / В. Ф. Вальков, К. Ш. Казеев, С. И. Колесников. - 4-е изд., перераб. и доп. М.: Издательство Юрайт, 2014. 527 с.
2. Голиков, В. И. Сельскохозяйственная энтомология: учебное пособие / В.И. Голиков. - Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2016. – 221 с
3. Голубев, И. Р. Окружающая среда и ее охрана / И.Р. Голубев, Ю.В. Новиков. - Москва: РГГУ, 2005. - 192 с.
4. Гатаулина Г.Г. Технология производства продукции растениеводства, – М.: Колос, 1995.
5. Крючев Б.Д. Практикум по растениеводству. – М.: Агропромиздат, 1988. – 287 с.: ил. – (учебники и учеб. пособия для учащихся техникумов).
- Соколова Т.А. Декоративное садоводство. Древоводство, М.: Издательский центр «Академия», 2017.

Список интернет-ресурсов

1.Интернет-портал«Исследовательская деятельность школьников»

<http://www.researcher.ru/>.

2.Центр развития исследовательской деятельности учащихся йская государственная библиотека <http://www.rsl.ru>.

4.Бесплатные обучающие программы по биологии:
<http://www.informika.ru/text/inftech/edu/edujava/biology/>

5.Вся биология: <http://biology.asvu.ru/>

6.Школьный мир. Биология
наличие наглядного материала (иллюстрации, плакаты);наличие демонстрационного материала (видеофильмы);

научно-популярная литература;

Реализация программы предполагает использование современных педагогических образовательных технологий:

- технологии личностно-ориентированного образования, способствующей формированию активно-деятельной позиции обучающихся;
- технологии развивающего обучения, реализующей развитие интересов, способностей, личностных качеств и взаимоотношений между обучающимися;
- игровых технологий, способствующих эмоционально-развивающему восприятию изучаемого материала;
- проектной деятельности;
- здоровье сберегающих технологий;
- информационных технологий (или ИКТ).

Основные способы и формы работы с детьми:

Преобладающая форма занятий - групповая.

Групповая (коллективная) форма работы направлена на осознание всем коллективом тех целей и задач, решение которых требует общих усилий.

Формы работы: коллективные обсуждения, экскурсии, творческие дела, игры, соревнования и конкурсы.

Активно используются и другие формы занятий:

Индивидуальная форма работы тесно связана с приобщением обучающихся к чтению и реферированию научно-популярной и специальной литературы, с выполнением наблюдений, проведением экспериментов, и направлена на воспитание у детей осознания важности сохранения своего здоровья, раскрытие возможностей для самореализации и самовоспитания.

Формы работы: объяснение, планирование, консультации, организация совместных наблюдений и работа с научной литературой.

Микрогрупповая форма работы используется в работе с малыми

группами из 3 – 4 человек и направлена на воспитание у воспитанников таких социально значимых качеств: ответственность, способность к сотрудничеству, взаимопомощи и самореализации.

Формы обучения основам растениеводства очень разнообразны: это тематические занятия, практикумы, викторины, конкурсах и др.

В процессе обучения предусматриваются теоретические и практические занятия. В период освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Агроэкология» каникулы не предусмотрены.

Основание: Положение о режиме занятий обучающихся муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения Правдовская школа.

2.3 Форма аттестации и оценочные материалы

Формой отслеживания и фиксации образовательных результатов обучающихся является протокол результатов, составленный педагогом. Программа предполагает **промежуточную и итоговую** индивидуальную аттестацию обучающихся.

Промежуточная индивидуальная аттестация осуществляется в конце I полугодия обучения и направлена на диагностику знаний, умений и навыков обучающихся.

Итоговая индивидуальная аттестация осуществляется в конце II полугодия обучения и направлена на выявление уровня освоения разделов программы за весь срок обучения.

Форма промежуточной индивидуальной аттестации: анкетирование.

Программа предусматривает так же текущий контроль успеваемости обучающихся, который проводится в счет аудиторного времени, предусмотренного на учебный предмет.

Оценка, оформление и анализ результатов промежуточной и итоговой аттестации:

Критерии оценки общего уровня обученности:

Высокий уровень (В): - применение знаний в нестандартной ситуации - творческое применение приобретённых знаний на практике в незнакомой ситуации (анализировать ситуацию, находить оригинальные подходы к решению проблемных ситуаций, самостоятельно экспериментировать, исследовать, применять ранее усвоенный материал), успешное освоение учащимися более 70% содержания дополнительной образовательной программы.

Уровень освоения (О) изучаемого материала: - применение знаний в знакомой ситуации - выполнение действий с чётко обозначенными правилами - применение знаний на основе обобщённого алгоритма (измерять, объяснять, сравнивать, обобщать) - умение анализировать ситуацию, делать выводы, проводить рефлексию собственных действий -

успешное освоение учащимися от 50% до 70% содержания дополнительной общеразвивающей программы.

Низкий уровень (Н): - воспроизведение и запоминание по образцу, по наводящим вопросам и действиям педагога (показывать, называть, давать определения, формулировать правила)

Для оценки результативности учебных занятий, проводимых по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе стартового уровня «Агроэкология» 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 .

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

журнал посещаемости творческого объединения «Агроэкология для малышей»;

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 «Агроэкология» являются исследовательские мини-проекты, конкурсные работы, выполненные учащимися за время освоения образовательной программы

дипломы и грамоты (при наличии).

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.

Приложения

Вопросы для опроса обучающихся:

1. Какой тип почвы наиболее характерен для местных полей?
 2. Какова влагоемкость почв окрестных полей?
(Внести результаты обсуждения в рабочую тетрадь.)
 3. Почему наиболее плодородные почвы – чернозем, огородная земля – имеют большую влагоемкость?
 4. Каким источником воды в селе можно воспользоваться при поливе?
 5. Как лучше организовать полив своего огорода?
 6. Почему следует использовать нагретую на солнце воду для полива теплолюбивых овощей?
 7. Кто из сельчан получает высокие урожаи овощных культур, и часто ли они поливают свой огород?
 8. Перечислить правила полива.
9. К какому ботаническому семейству принадлежит редис?
 10. На какой овощной культуре проводят пасынкование?
 11. Какова глубина заделки семян при выращивании рассады томата (см).
 12. Какой возраст (дней) должна иметь рассада перца при высадке в открытый грунт.
 13. Назовите направление использования кабачка.
 14. При какой температуре начинается прорастание семян лука репчатого
 15. Семена, какой овощной культуры не рекомендуется высевать после 3-4-х лет их хранения.
 16. Роль севооборота при выращивании овощных культур:
 17. Укажите, к какой группе по размеру принадлежат семена моркови.
 18. Все обучающиеся должны успеть высказать свое мнение по этим вопросам

Приложение 2

ИТОГОВЫЙ ТЕСТ

Итоговый тест по образовательной программе «Агроэкология» (*выделите правильный ответ*)

1. Как называется наука о семенах, которая возникла в 70-х годах 19 века?
 - *Семеноводство*
 - *Семеноведение*
2. Совокупность сходных по хозяйственно-биологическим свойствам и морфологическим признакам растений одной культуры, родственных по происхождению, отобранных и размноженных для возделывания в определенных природных условиях с целью повышения урожайности и качества продукции называется...
 - *Сорт*
 - *Гибрид*
3. Какие овощные культуры, выращиваемые в сельском хозяйстве, называют технические?
 - *Капуста*
 - *Картофель*
 - *Турнепс*
4. Какие овощные культуры относятся к самоопыляющимся растениям?
 - *Томат*
 - *Капуста*
 - *Огурец*
 - *Горох*
5. Количество нормально проросших семян, выраженных в процентах в пробе, взятой для анализа называют...
 - *Чистота семян*
 - *Всхожесть семян*
 - *Посевная годность семян*
6. Посевные качества каждой партии семян устанавливают на основании анализа отобранной от нее....
 - *Вышей пробы*
 - *Средней пробы*

- *Остаточной пробы*
7. К растениям семейства лилейных относят...
 - *Лук репчатый*
 - *Редис*
 - *Чеснок*
 8. Многолетние записи сезонных явлений в природе данной местности дают возможности..
 - *Спрогнозировать сроки предпосевной обработки почвы*
 - *Сбор урожая*
 - *Сроки борьбы с вредителями с/х растений*
 9. Кто является основоположником почвоведения?
 - *Тимирязев*
 - *Павлов*
 - *Докучаев*
 10. Сколько обычно выделяют почвенных горизонтов?
 - *3*
 - *15*
 - *9*
 11. Сколько культур обеспечивает 90% мирового продовольствия в мире?
 - *10*
 - *20*
 - *30*
 12. Целостная система управления аграрным производством, которая поддерживает и соответствует сохранению окружающей среды и накоплению природного капитала называется...
 - *Биологизированное сельское хозяйство*
 - *Органическое сельское хозяйство*
 13. Инновационные технологии в растениеводстве России..
 - *Навигационная система для сельхозтехники*
 - *Мониторинг техники*
 - *Электронные карты полей*
 14. Точное (или адресное) земледелие использует..
 - *Дроны*
 - *Анализаторы*

- *Ручной капельный полив*
15. Мероприятия по культивированию дождевых червей на разных субстратах в различных экологических условиях называется...
- *Вермитехнология*
 - *Биотехнология*
 - *Вермикомпост*
16. Каждую культуру не рекомендуют выращивать гидропонным способом?
- *Салат*
 - *Овес*
 - *Редис*
17. Какой биологический метод заложен в гидропонике?
- *Всасывание из почвы корневой системы питательных веществ*
 - *Транспирация воды*
 - *Испарение*
18. Наиболее распространённое направление специализации животноводческих хозяйств России в скотоводстве...
- *Молочное*
 - *Беконное*
 - *Шубное*
 - *Смешанное*
19. В настоящее время на земном шаре насчитывается ...
- *3110 пород с/х животных*
 - *1800 пород с/х животных*
 - *3880 пород с/х животных*
20. Какие формы выделил Ч. Дарвин при искусственном отборе у домашних животных...
- *Сознательный*
 - *Методический*
 - *Безсознательный*
21. С какой целью ведется учет молочной продукции каждой коровы в животноводстве?
- *Для заполнения ГКПж*
 - *Регулировки кормления*

- *Отбора*
- *Выбраковки*

Агроэкологическая олимпиада «Я в АГРО» для обучающихся объединения «Агроэкология»

1. Выполняя задания, выбери один правильный ответ из четырёх предложенных.

Задание 1 (за правильный ответ 1 балл)

- Сезонные явления в жизни организмов изучает
А) Биология Б) Фенология В) Ботаника Г) Экология
- Участки стебля, на которых развиваются листья, называются А) Пазухи Б) Узлы В) Междоузлия Г) Рубцы
- Главными частями цветка являются
А) Лепестки и венчик Б) Тычинки и пестики
В) Чашелистики и лепестки Г) Цветоножка и цветоложе
- Какие сельскохозяйственные растения больше всего содержат витамины группы В и клетчатку:
А) сахарная свекла Б) капуста В) зеленые овощи Г) рожь
- Кто не относится к сельскохозяйственным животным: А) овца Б) кролик В) овцебык Г) осел
- Какой вид почвы не характерен для Кировской области
А) серая - лесная Б) суглинистая В) дерново-подзолистая г) песчаная
- В течение, какого времени формируется почвенный слой 1-2 см А) 50 лет Б) 20 лет в) 100 лет Г) 10 лет
- Какое удобрение в первую очередь необходимо для 30 дневной рассады томатов А) фосфорное Б) калийное В) азотное Г) сложное
- В каких отраслях экономики нашей страны пока не применяются «нанотехнологии»? А) медицина Б) сельское хозяйство В) образование Г) переработка продукции

10. Какие субстраты для выращивания зелени методом гидропоники более экономически выгодны:
А) гидрогель Б) вермикулит В) мох Г) древесные опилки
11. Что нельзя выкладывать червям в вермиферме для переработки:
А) Семена подсолнечника Б) чеснок В) корку дыни Г) яичную скорлупу
12. Какого вида кормов для сельскохозяйственных животных нет:
А) сочные Б) объемные В) грубые Г) минеральные Д) жиросодержащие Е) Белковые
- Задание 2** (за правильный ответ 4 балла)

Вопрос 1

Известно, что кефир и ацидофилин – кисломолочные продукты. Как отличить под микроскопом кефир от ацидофилина?

Ответ на вопрос 1 (2 балла)

- 1) В кефире молочнокислое брожение осуществляется главным образом эукариотами – дрожжами, относящимися к роду *Торула*, а в ацидофилине брожение осуществляется прокариотами – молочнокислыми бактериями.
(2 балла)
- 2) Поэтому в ацидофилине, в отличие от кефира, нет эукариотических клеток. (2 балл)

Вопрос 2

Обычно за неделю до уборки картофеля скашивают ботву. Как Вы думаете, для чего это нужно делать?

Ответ на вопрос 2 (4 балла)

- 1) Питательные вещества не будут тратиться на рост растения, образование новых побегов и плодов, а начнут оттекать в клубни. (2 балл)
- 2) Как правило, к концу лета на ботве поселяется паразитический гриб – фитофтора, и скашивание ботвы с последующим ее сжиганием позволит уменьшить риск заражения посадочного материала. Также вместе с ботвой могут быть уничтожены колорадский жук и его личинки, которые наносят огромный вред картофельным плантациям. При ручной уборке картофеля отсутствие ботвы значительно облегчает процедуру копки. (2 балл, упомянут хотя бы один из вариантов ответа)

Вопрос 3

Садоводы знают, что азотные и калийные удобрения для подкормки растений можно вносить в почву в любое время года. А вот в рекомендациях по использованию фосфорных удобрений указано, что вносить их в почву осенью, перед наступлением зимы, вместе с навозом. Как вы думаете, почему?

Ответ на вопрос 3 (4 балла)

- 1) Минеральные вещества усваиваются растениями лишь в виде растворов. Калийные и азотные удобрения в основном представлены нитратами, аммиаком, аммиачной селитрой, сильвинитом (хлорид калия) – все это соли, хорошо растворимые в воде. Поэтому их можно вносить в почву практически в любое время года. (2 балла)
- 2) Фосфорные же удобрения, как правило, представлены плохо растворимыми в воде веществами. Внесение их осенью вместе с навозом позволяет фосфатам за длительный промежуток времени – с осени до весны – вступить в химическое взаимодействие с органическими кислотами, всегда содержащимися в навозе, и перейти в состояние, усваиваемое растениями. (2 балла)

Задание 3 (за правильный ответ 6 баллов)

Вопрос 1

Как растения в растительном сообществе влияют друг на друга?

Ответ на вопрос 1 (6 баллов)

Прежде всего, можно указать несколько достаточно широко распространенных и достаточно прямых способов влияния растений друг на друга.

- 1) Растение может побеждать конкурента в борьбе за свет, вытесняя его. Так, растения верхнего яруса с густой кроной (липа мелколистная, ель европейская) используют основную часть света, необходимого для фотосинтеза. Растения, быстрее растущие после прорастания, затеняют соседей, тормозя их рост (2 балла)
- 2) Растения с более развитой корневой системой могут отбирать у своих конкурентов воду и неорганические соли (2 балла)
- 3) Растение может выделять в почву корневые яды — колины, мешающие росту других растений. Так, белая акация мешает росту других растений. Черника не дает прорасти лесной сосне. Майский ландыш, поселяясь под кустами дикой сирени, вытесняет этот вид (2 балла)

Вопрос 2

Издавна крестьяне в России заготавливали березовый сок, ивовые прутья, лыко с липы, бересту, смолу сосны (живицу). По степени нанесенного деревьям ущерба разделите эти промыслы на группы.

Ответ на вопрос 2 (6 баллов)

По степени нанесенного деревьям ущерба эти промыслы можно разделить на 3 группы:

1. Минимальный вред. Для заготовления ивовых прутьев срезаются ветви прошлого года (более старые слишком толсты), которые легко возобновляются. Кроме того, ива стремительно размножается как вегетативно, так и семенами. Так что резко уменьшить количество ивовых деревьев в природе достаточно сложно. *(2 балла, названа группа + дано пояснение)*
2. Ущерб «средней тяжести». При заготовлении березового сока и живицы деревьям наносится ощутимый вред, поскольку через надрезы в коре легко проникают споры патогенных грибов. Для того, чтобы уменьшить ущерб, нужно правильно организовать действия по сбору березового сока и живицы. *(2 балла, названа группа + дано пояснение)*
3. Наибольший вред. При снятии коры с березы и липы полностью прерывается ток органических веществ, и дерево может погибнуть. В результате таких действий уничтожается подрост, вследствие чего нарушается возобновление леса. *(2 балла, названа группа + дано пояснение)*

Задание 2 (за правильный ответ 6 баллов.

Итоговое тестирование для обучающихся " В царстве растений"

Фамилия,

имя _____

1. Часть растения, из которой появляется новое растение:

- а) плод
- б) семя
- в) пестик
- г) цветок.

2. Изучением растений занимается наука:

- а) зоология; б) микология; в) ботаника.

3. Какой орган растения растёт вниз?

- а) цветок; б) побег; в) корень; г) плод с семенами.

4. Что образуется у растений на месте цветка?

а) листья; б) плод; в) корень.

5. Растения не опыляют:

- а) шмели
- б) бабочки
- в) пчёлы
- г) пауки.

6. С помощью какой своей части растения поглощают воду:

- а) лист
- б) корень
- в) цветок
- г) стебель.

7. Какие части растений использует человек в пищу? (допиши)

- а) морковь, репа, свёкла, редис - _____ ;
- б) салат, капуста белокочанная - _____ ;
- в) помидор, огурец, яблоко, слива - _____ .

8. Подчеркни названия хвойных растений одной чертой, цветковых - двумя чертами.

яблоня ель смородина сосна лиственница одуванчик можжевельник

9. Что такое культурные растения?

- а) растения, которые человек использует для питания;
- б) растения, которые растут на полях, в садах, огородах;
- в) растения, которые человек сам специально выращивает для своих целей.

11. Перенос пыльцы с одних цветков на другие называется

- а) размножение; б) развитие; в) соцветие; г) опыление.

12. Как распространяют свои семена растения (ветром, сами растения, животные, вода):

- а) клён, ясень, одуванчик - _____ ;
- б) осока, камыш, рогоз - _____ ;
- в) череда, лопух, дуб, рябина - _____ ;
- г) акация, "бешеный огурец" - _____ .

13. Для прорастания семян необходимы:

а) вода, воздух, почва; б) свет, вода, почва; в) вода, воздух, тепло.

14. Растения, которые не способны существовать без участия человека, называют...

а) однолетними, б) многолетними, в) культурными.

15. Опыление – это...

а) перенос пыльцы с одного цветка на другой.

б) попадание пыли на растения. в) образование в растениях кислорода.

16. Назови три известных тебе лекарственных растения:

Ответы оцениваются следующим образом:

Высокий уровень: 15-16 правильных ответов.

Средний уровень: 14-12 правильных ответов.

Низкий уровень: 8- и менее правильных ответов.

Воспитательный компонент:

Программа курса дополнительного образования разработана с учетом рекомендаций федеральной рабочей программы воспитания, учитывает психолого-педагогические особенности данных возрастных категорий. Это позволяет на практике соединить обучающую и воспитательную деятельность педагога, ориентировать ее не только на интеллектуальное, но и на нравственное, социальное развитие ребенка. Это проявляется в:

- воспитании осознанной экологически правильной мотивации в поведении и деятельности через формирование системы убеждений, основанных на конкретных знаниях;
- становлении личности обучающихся как целостной, находящейся в гармонии с окружающим миром, способной к решению экологических проблем;
- приоритете личностных результатов реализации программы внеурочной деятельности, нашедших свое отражение и конкретизацию в федеральной рабочей программы воспитания.

Цель воспитательного компонента - воспитание личности и создание условий для формирования активной жизнедеятельности обучающихся, гражданского самоопределения, развития творческих

способностей и самореализации, максимального удовлетворения потребностей в интеллектуальном, культурном, физическом и нравственном развитии.

Задачи:

1) Реализовать потенциал наставничества в воспитании обучающихся как основы взаимодействия людей разных поколений согласно целевым ориентирам (планируемые результаты):

- сформированность культуры общения и взаимопомощи;
- сформированность уважения к старшим, людям труда, педагогам, сверстникам;
- получить опыт социально значимой деятельности в экологических акциях и проектах.

2) Создать условия для формирования личности, стремящейся к саморазвитию, профессиональному самоопределению и успешной самореализации на основе личных проб в современной деятельности и социальной практике согласно целевым ориентирам (планируемые результаты):

- осознанность своего позитивного отношения к российским базовым ценностям;
- сформированность экологической культуры, понимания влияния своей личной ответственности за действия в природной среде, бережливости в использовании природных ресурсов.

3) Использовать занятия, как источник поддержки и развития интереса к здоровому образу жизни, ответственного отношения к природной и социокультурной среде обитания согласно целевым ориентирам (планируемые результаты):

- сформированность стремления к заботе о своём здоровье и здоровье окружающих людей;
- сформированность понимания личной ответственности за действия в природной среде, приносящих вред природе.

4) Приобщить обучающихся к общечеловеческим нормам морали, национальным устоям и традициям образовательного учреждения, содействовать развитию и активной деятельности детских объединений согласно целевым ориентирам (планируемые результаты):

- сформированность опыта участия в значимых экологических проектах/акциях/сессиях;
- сформированность опыта сохранения уникального природного и биологического многообразия России;
- сформированность экологической культуры.

5) Содействовать в развитии воспитательного потенциала семьи согласно целевым ориентирам (планируемые результаты):

- повысить уровень информированности родителей о законодательной базе, нормативно-правовых документах федерального, регионального уровней, регламентирующих деятельность учреждения;

- повысить уровень воспитательного потенциала семьи.

6) Поддержать социальные инициативы и достижения обучающихся согласно целевым ориентирам (планируемые результаты):

- сформированность опыта гражданского участия на основе уважения российского закона и правопорядка;

- сформированность деятельного ценностного отношения к историческому и культурному наследию народов России, российского общества, к языкам, литературе, традициям, праздникам, памятникам, святыням, религиям народов России, к российским соотечественникам, защите их прав на сохранение российской культурной идентичности;

- сформированность опыта сохранения уникального природного и биологического многообразия России, природного наследия Российской Федерации, ответственного отношения к животным.

Формы воспитания: беседа, практическое занятие, мастер - класс, творческая встреча, защита проектов, деловая игра, экскурсия, тренинги, туристские прогулки, походы.

Методы воспитания: метод убеждения (рассказ, разъяснение, внушение), метод положительного примера (педагога и других взрослых, детей); метод упражнений(приучения); методы одобрения и осуждения поведения детей, педагогического требования (с учётом преимущественного права на воспитание детей их родителей (законных представителей), индивидуальных и возрастных особенностей детей младшего возраста) и стимулирования, поощрения (индивидуального и публичного); метод переключения в деятельности; методы руководства и самовоспитания, развития самоконтроля и самооценки детей в воспитании; методы воспитания воздействием группы, в коллективе.

Условия воспитания.

Воспитательный процесс осуществляется в условиях организации деятельности детского коллектива в рамках учебных занятий в соответствии с нормами и правилами работы организации, а также на площадках, мероприятиях в других организациях с учётом установленных правил и норм

деятельности на этих площадках.

Анализ результатов (самоанализ).

Основными принципами, на основе которых осуществляется самоанализ воспитательной работы являются:

принцип гуманистической направленности осуществляемого анализа, ориентирующий на уважительное отношение как к воспитанникам, так и к педагогам, реализующим воспитательный процесс;

принцип приоритета анализа сущностных сторон воспитания, ориентирующий на изучение не количественных его показателей, а качественных таких как содержание и разнообразие деятельности, характер общения и отношений между обучающимися и педагогами;

принцип развивающего характера осуществляемого анализа, ориентирующий на использование его результатов для совершенствования воспитательной деятельности педагогов:

грамотной постановки ими цели и задач воспитания, умелого планирования своей воспитательной работы, адекватного подбора видов, форм и содержания их совместной с детьми деятельности, с этой целью проводится ряд мониторинговых исследований.

Конспект занятия

Тема. Почвы Крыма и своей местности. Охрана почв.

Цель: продолжить формирование знаний о почве, рассказать о почвах Крымского полуострова и своей местности; выяснить, какие процессы и явления негативно воздействуют на почву; определить, какие мероприятия необходимо проводить для охраны почв и повышения их плодородия; продолжить формирование интереса к предмету; развивать мышление, умение выделять главное в содержании изучаемого материала, делать выводы; воспитывать бережное отношение к природе.

Предполагаемые результаты обучения:

Личностные: повышение мотивации к обучению; развитие интереса к новому материалу; развитие умения оценивать свою работу на уроке (осуществлять рефлексию) и оценивать работу других обучающихся.

Предметные: знать, какие почвы встречаются на территории Крымского полуострова и в нашей местности; какие процессы и явления негативно воздействуют на почву, снижая её плодородие; сформировать убеждение в необходимости охраны и восстановления почв;.

Метапредметные (УУД, формирующиеся на занятии):

Регулятивные: уметь самостоятельно выделять познавательную цель, самостоятельно искать и выделять необходимую информацию; планировать работу на уроке.

Познавательные: умение выделять нужную информацию, выявлять причинно-следственные связи.

Коммуникативные: уметь обосновывать и доказывать свою точку зрения, внимательно слушать собеседника, уважать интересы других обучающихся, корректировать свою ошибки.

Оборудование: карта почв Крыма.

Тип : изучения нового материала

ХОД ЗАНЯТИЯ

1. Орг. Момент.Приветствие.

2. Актуализация опорных знаний

Опрос по теме прошлого занятия

3.Изучение нового материала

1. Используя карту почв Крыма, определите, какие почвы встречаются на территории Крымского полуострова.

2. В ходе занятия заполняем таблицу Типы почв Крыма

Почвы	Цвет	Местоположение	Плодородие
-------	------	----------------	------------

В Крыму насчитывается более **400 видов почв**, а разновидностей — несколько тысяч.

Разобраться в этом многообразии можно, если выделить главные факторы их формирования.

Общий пространственный фон создается биоклиматическими условиями: условиями увлажнения, температурным режимом, интенсивностью биологического круговорота.

Соответственно этим факторам с севера полуострова к горному Крыму — от засушливых условий к условиям достаточного увлажнения — происходит смена **темно-каштановых почв** (Присивашье) **черноземами южными** (равнинный Крым), а затем — предгорными (Предгорье). В горном Крыму распространены **бурые горно-лесные почвы**. На южном

макросклоне гор, а также в юго-западной части Предгорья (Севастополь—Бахчисарай) преобладают **коричневые почвы**.

Эти типы почв можно назвать **зональными**. Они занимают большие площади, вытянуты полосами (в соответствии с гидроклиматической и ландшафтной зональностью).

Темно-каштановые почвы, формирующиеся в условиях засушливого климата, характеризуются темно-серой с бурым оттенком окраской гумусового горизонта, глыбисто-пылевато-порошистой структурой. Содержание гумуса в этих почвах невелико — 2—3 %, что связано с малым разнообразием растительности, низкой биомассой, слабым развитием микробиологических процессов, процессов перегнивания.

Гу м у с (от лат. **humus** — земля, почва) — перегной, основная часть органического вещества почвы, окрашенная обычно в темный цвет. От содержания и состава гумуса в значительной степени зависит плодородие почв.

Черноземы южные, расположенные южнее, в более увлажненных ландшафтах, характеризуются темным оттенком гумусового слоя, содержанием гумуса до 4,5 %, большей мощностью гумусового горизонта — до 1 м.

В естественных условиях структура этих почв комковато-зернистая, при распашке — становится глыбисто-пылевато- порошистой. Сельскохозяйственное использование южных черноземов, сопровождающееся вспашкой, орошением и другими активными формами воздействия, приводит к ухудшению их свойств.

Так, количество гумуса за последние десятилетия снизилось до 2,5 %, нарушилась структура почв, на некоторых участках происходит осолонцевание (уплотнение, снижение плодородия почвы и др.).

К черноземам южным близки по свойствам **черноземы предгорные**, распространенные в предгорье. Однако для них характерны несколько более высокое содержание гумуса и большая мощность гумусового горизонта.

В горном Крыму под буковыми, дубовыми, грабовыми и другими лесами находятся **бурые горно-лесные почвы**, имеющие светло-желтый и бурый оттенки гумусового горизонта.

Они формируются при достаточном увлажнении и длительном теплом периоде, что обеспечивает активное разложение первичных минералов,

оглинение, вынос из профиля легкоподвижных продуктов, в том числе карбонатов.

Содержание гумуса колеблется в больших пределах в зависимости от типа леса и почвообразующих пород: под буковыми лесами — до 6—9 %, под разреженными дубовыми — 2-4 %.

Узкую приморскую полосу на южном берегу (от 1 до 6—7 км — до высоты 300—400 м) занимают **коричневые почвы**. Они имеют коричневатую окраску гумусового горизонта, сравнительно большую мощность.

Зональная картина почвенного покрова осложняется другими факторами.

В Присивашье, на низменном побережье Каркинитского залива и на Керченском полуострове при близком залегании грунтовых вод формируются **солончаки**.

Частицы соли в растворенном виде поднимаются с водой на поверхность, где вода испаряется, а соль остается, образуя белую корку. Такие процессы нередко происходят и при орошении, если количество воды превышает норму.

По долинам рек сформировались **лугово-черноземные и лугово-каштановые почвы** (последние распространены в Присивашье).

Эти участки нередко заливались паводковыми водами, что обусловило активизацию роста биомассы, микробиологических процессов.

Для луговых почв характерны мощный гумусовый горизонт, высокое плодородие.

Специфические почвы сформировались на **яйлах**. Здесь влажный и прохладный климат, соответствующий ландшафтам буковых лесов в горах Западной Европы. Однако большая часть выпадающих атмосферных осадков из-за карстовых трещин уходит в толщи известняков и не используется растениями. Поэтому реальное увлажнение тут значительно ниже. Это обстоятельство, а также карбонатная основа способствуют формированию степной и лесостепной растительности, для которой характерны **горные луговые и лугово-степные черноземовидные почвы**. Они имеют большее содержание гумуса — до 10—15 %.

3. Какие из них наиболее плодородные?

4. Какие почвы распространены в нашем районе?

- тёмно-каштановые почвы;
- солонцы и солончаки;
- чернозёмы южные;

5. Какие сельскохозяйственные культуры позволяют выращивать почвы нашей местности?
6. Какие процессы и явления оказывают негативное воздействие на почву, снижают её плодородие?
7. Какие мероприятия вы можете предложить для охраны почв и повышения их плодородия?

Закрепление изученного материала:

Что нового я узнал?

Чему научился во время занятия?

Я понял, что?

Я сделал вывод, что...

Итог занятия:

Классный час: Тема: «Путешествие в страну Витаминов»

Цель занятия: создание благоприятных условий для закрепления знаний учащихся о витаминах, для формирования знания и представления учащихся о влиянии витаминов на здоровье и их роли в обмене веществ

Задачи:

Образовательные: познакомить учащихся с видами витаминов, их значением для организма

Воспитательные: прививать учащимся культуру здорового образа жизни

Развивающие: формировать познавательные потребности школьников, прививать интерес к предмету, развивать внимание, творческую активность.

Форма занятия: игра-путешествие.

Оборудование: интерактивная доска, компьютер, для лаб. работы: штатив, пробирку, спиртовка, пипетка. Клейстер

Ход занятия

1. Организация начала занятия.

1. Приветствие

У.: Здравствуйте, ребята. Как хорошо, что мы приветствуем друг друга каждый день такими словами, то есть желаем здоровья.

1. Открытие темы

У.: Здоровье - это самое ценное, что есть у человека. На всю жизнь человеку дается только один организм. Если мы небрежно обращаемся с любимыми предметами, их можно заменить, но заменить свой организм человек не в силах. Следовательно, мы должны бережно к нему относиться, постоянно о нем заботиться, чтобы долгие годы оставаться здоровыми!

“Я люблю жизнь и хочу жить!” Эти слова выражают заветное желание каждого из нас. “Жизнь сама по себе является чудом. И это чудо находиться в наших руках, жизнь восхитительна, это сокровище из сокровищ” (Поль Брег). Чтобы жизнь человека была долгой и счастливой, необходимо быть здоровым. А для этого нужно вести здоровый образ жизни и правильно питаться. Русский народ всегда славился своей мудростью.

1. Упражнение "АССОЦИИИ"

Какие ассоциации возникают со словом "здоровье"

Доказательством этого служат русские народные пословицы:

Давайте вспомним какие-нибудь из них.

О.: Будь не красен, да здоров.

Здоровье дороже золота.

Болен - лечись, а здоров берегись.

В здоровом теле здоровый дух...

У.: Ребята, что нам помогает поддерживать свое здоровье?

О.: Витамины

У.: Правильно!

Сегодня на уроке вы узнаете, что на качество жизни влияют особые вещества - витамины, какую роль они выполняют в организме человека, в каких продуктах содержатся.

У.: Сейчас мы с вами углубимся немного в историю и попробуем ответить на вопрос.

Проблема. Во время одной из экспедиций Колумба часть экипажа сильно заболела. Умиравшие моряки попросили капитана всадить их на каком-нибудь острове, чтобы они могли там спокойно умереть. Колумб сжалился над страдальцами, причалил к ближайшему острову, оставил больных вместе с запасом провианта, ружья и пороха на всякий случай. А через несколько месяцев, на обратном пути его корабли вновь подошли к берегу, чтобы предать останки несчастных моряков земле. Каково же было их удивление, когда они встретили своих товарищей живыми и здоровыми! Остров назвали “Кюрасао”, по-португальски это означает “оздоравливающий”. Что же спасло моряков от гибели?

О.: Растения, фрукты, которые богаты витаминами.

У.: Итак, что же такое витамины?

О.: Витамины - это органические соединения, которые в небольших количествах постоянно требуются для протекания биохимических реакций в организме. Находясь в продуктах питания в незначительных количествах (такие вещества называют биологически активными) они оказывают

выраженное влияние на физиологическое состояние организма, так как являются компонентом молекул ферментов. Они принимают участие в сложных цепях химических превращений. Большинство витаминов в соединениях с белками образуют ферменты, которые являются непосредственными участниками обмена веществ в организме.

У.: Сегодня мы посетим "Страну витаминов"

СТАНЦИЯ "ИСТОРИЧЕСКАЯ"

У.: Слово "Витамины" латинского происхождения. "Вита" означает жизнь, "Амины" - класс органических соединений

В 1911 году польский ученый Функ получил из отрубей риса кристаллы, раствор которых при введении больному бере-бери приводил к его

быстрому выздоровлению. Функ назвал это вещество "Витамин", от латинского слова "Вита"- жизнь.

В природе существует более 20 витаминов. Они систематизированы. Им даны буквенные обозначения: А, РР, В₁, В₂, В₆, С, Д. КАЖДЫЙ ВИТАМИН УЧАСТВУЕТ В ОПРЕДЕЛЕННЫХ ПРОЦЕССАХ ПРОЦЕССАХ В ОРГАНИЗМЕ. Ученые выяснили, что их требуется очень мало, их нельзя запастись впрок, они должны поступать в организм постоянно.

АВИТАМИНОЗ- недостаток витаминов в организме

ГИПЕРВИТАМИНОЗ-излишек витаминов в организме

Витамины называют чудесной азбукой здоровья, их известно около 20-30 видов (показать ряд - А, В₁, В₂, В₆, В₁₂, С, РР,

Станция научно- исследовательская

Сообщения учащихся о витаминах

1 группа: "О пользе витамина С"

2 группа: "ВИТАМИН Д"

3 группа: " Витамин А"

4 группа: Витамины группы В"

Станция "ОПЫТНАЯ"

ИНСТРУКТИВНАЯ КАРТОЧКА

"ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВИТАМИНА С В НЕКОТОРЫХ ПРОДУКТАХ"

1.Спиртовой раствор йода разведите с водой

до цвета крепкого чая

- 2. Добавьте в раствор крахмальный клейстер до получения синей окраски
- 3. Возьмите 1 мл. сока лимона, к нему по каплям добавьте клейстер.

наблюдайте за окраской. Если раствор йода обесцветился - то аскорбиновой кислоты (витамина С) много, если нет - то мало.

- 4. Прodelайте подобные опыты с капустным рассолом, компотом, яблочным соком.
- 5. Нагрейте яблочный сок на спиртовке.
- Повторите опыт с нагретым соком.
- 6. Сделайте вывод.

ВЫВОДЫ:

- 1. Витамин С содержится в свежих овощах и фруктах
- 2. Витамина С нет в продуктах подвергнутых термической обработке
- мешают усвоению витаминов:
 - 1. Алкоголь
 - 2. Никотин
 - 3. Кофеин...

ФИЗМИНУТКА

«Полёт в космос»:

- Учитель - К запуску ракеты приготовиться
- Учащиеся – Есть приготовиться! (хлопки в ладоши над головой)
- Учитель – Пристегнуть ремни!
- Ученики – Есть пристегнуть ремни! (щелчки пальцами)
- Учитель – Включить зажигание!
- Ученики – Есть включить зажигание! (вращательные движения руками)
- Учитель – Завести моторы!
- Ученики – Есть завести моторы! (руки к плечам, вращение вперёд и назад)
- Все: 5,4,3,2,1, пуск; Ура, ура, ура!

СТАНЦИЯ "ДРУЗЕЙ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ"

У.: Загадки про фрукты, овощи и ягоды богатые витаминами.

1. Круглый – круглый,

Сладкий – сладкий, С полосатой кожей гладкой.

А разрежешь – посмотри: Красный – красный он внутри

О.: арбуз

У.: 2. Неказиста, шишковата, а придет на стол она,
Скажут весело ребята: “Ну, рассыпчата, вкусна”

О.: картошка

У.: 3. Сидит дед, во сто шуб одет,
Кто его раздевает Тот слезы проливает.

О.: лук

У.: 4. Не корень, а в земле, не хлеб, а на столе.

И к пище приправа, и на болезни управа

О.: чеснок

У.: 5. Росту в земле на грядке – красная, длинная, сладкая

О.: морковь

У.: 6. Весной повисло - Всё лето кисло.

А сладким стало - На землю упало.

О.: яблоко

У.: 7. И ягоды ищи, И занозы ищи.

О.: крыжовник

У.: 8. На болоте, на лугу. витамин зарыт в снегу.

О.: клюква

Витамин В: Если вы хотите быть сильными, иметь хороший аппетит и не хотите огорчаться и плакать по пустякам, вам нужен - витамин В! Его вы можете найти в рисе, горохе, фасоли, хлебе, йогурте, сыре.

Витамин А: Если вы хотите хорошо расти, хорошо видеть и иметь крепкие зубы, вам нужен - витамин А! Витамин А содержится в моркови, помидорах, рыбе.

Витамин С: Если хотите реже простужаться, быть бодрыми, быстрее выздоравливать, вам нужен - Витамин С. Его вы найдете в черной ной смородине, шиповнике, лимоне, луке, киви, болгарском перце, капусте, вишне.

У.: Давайте решим:

1. У мальчика понизилась острота зрения при слабом освещении

О.: витамин А

У.: 2. Почему в блокадном Ленинграде пили отвар хвои?

О.: витамин С

У.: 3. Почему тертую морковь лучше есть с жирными маслами, сметаной?

О.: витамин А

У.: 4. Почему отправляясь в кругосветное путешествие, моряки брали квашенную капусту?

О.: витамин С

У.: Давайте вспомним начало урока, экспедицию Колумба. Как вы думаете какой болезнью заболели матросы?

О.: ЦИНГА- заболевание , возникающее при нехватке витамина С

У.: Угадайте, что находится в черном ящике. Это плод тропического растения, который в изобилии растет на Кюрасао.

О.: лимон

Кодекс здоровья

- не курить
- не употреблять спиртные напитки
- почаще есть рыбу, овощи, фрукты
- дышать свежим воздухом
- пить соки, молоко, чай
- проявлять доброжелательность
- любить жизнь

У.: А что предпочитаете вы, ребята, принимать в пищу медицинский препарат или натуральные овощи и фрукты?

О.:

У.: Натуральные витамины полезнее, они легче усваиваются организмом, никогда не вызывают гипervитаминозов, т.е. ими нельзя перенасытить организм - никогда не вызывают токсемии - отравления.

Таблетированная форма витаминных препаратов всасывается организмом не полностью, а только какая-то ее часть.

Помимо этого, все витаминные препараты различаются по составу.

Препараты первого поколения состоят из одного компонента. Это такие препараты, как аскорбиновая кислота, витамины А, Е, D. В основном их назначают в лечебных целях. Препараты второго поколения - это поливитаминные комплексы, содержащие еще и микроэлементы, а также определенные минеральные соли, улучшающие усвоение и действие витаминов. Например, для нормального усвоения кальция организм должен получать необходимые количества не только витамина D, но и солей магния. Препараты третьего поколения содержат не только витамины, микро-и макроэлементы, но и другие добавки: экстракты лекарственных растений,

спирулину, фруктовые соки, а также различные ферменты. Сейчас витамины в основном стараются производить из натуральных продуктов: витамин Е – представляет собой экстракт устриц, витамин С - экстракт шиповника, бета-каротин - экстракт из моркови. Натуральное сырье обеспечивает нас и витаминами, и минеральными веществами – кальцием, калием, железом, фосфором, магнием.

Никогда не следует забывать, что витамины не действуют по отдельности. Основа нормального метаболизма - хорошо сбалансированный, индивидуально подобранный витаминный комплекс. Витамин Е ускоряет синтез провитаминов D, витамин РР тормозит действие холина, аскорбиновая кислота уменьшает проницаемость сосудистой стенки, витамин А уменьшает токсичность витамина D.

1. Итог занятия

У.: Я хочу пожелать вам здоровья, и хочу чтоб эти яблоки прибавили вам здоровья, чтобы вы бережно относились к своему организму, а знания нашей сегодняшней темы урока позволили правильно питаться, применяя витамины.

На этом урок закончен

Календарно – тематическое планирование Первый год обучения «Школа овощеводов»

№ п/ п	Тема урока	Кол- во часов	Дата по плану	Дата по факту	Форма аттестаци и/ контроля	Примеча ние (корректи ровка
Вводное занятие 1ч.						
1	Ознакомление с программой, с правилами техники безопасности.	1	сентябрь			
Почва 4ч.						
2	Значение почвы в природе и жизни человека.	1	сентябрь		опрос	
3	Понятие о почве. Основные свойства почвы.	1	сентябрь		тестирование	
4	Описание почвы в природе.	1	сентябрь		Работа с картами	
5	Почвы Крыма	1	октябрь		Работа с картами Крыма	
Овощи – родник здоровья 4 ч.						
6	Многообразие овощных растений. Роль их в жизни	1	октябрь		Игра «Овощной	

	человека.				калейдоскоп»	
7	Основные группы овощных растений. История расселения и значение овощей.	1	октябрь		кроссворд	
8	Чеснок и лук от семи недугов. Салатная эпопея. Значение салата. Шпинат.	1	октябрь		Практическая (тестирование)	
9	Праздник «Путешествие с овощными растениями»	1	октябрь			
Вредители и болезни 4ч.						
10	Вредители и болезни. Меры борьбы с ними.	1	ноябрь		опрос	
11	Вредители и болезни. Меры борьбы с ними.	1	ноябрь			
12	Определение вредителей болезни по гербарным образцам.	1	ноябрь		тестирование	
13	Определение вредителей болезни по гербарным образцам.	1	ноябрь		Интерактивная викторина	
Сорные растения 3 ч.						
14	Многолетние сорные растения.	1	декабрь		опрос	
15	Многолетние сорные растения.	1	декабрь		беседа	
16	Растения – сорняки - переносчики болезней.	1	декабрь			
Семена 4 ч.						
17	Семя – основа жизни.	1	декабрь			
18	Распространение семян в природе.	1	январь		загадки	
19	Семечко, как долго ты живешь?	1	январь			
20	Распознавание семян по внешнему виду.	1	январь			
Овощи – круглый год 5 ч.						
21	Свежая зелень – круглый год	1	январь		опрос	

22	Опытническая работа. Выгонка зеленого лука, салата, петрушки.	1	февра ль		викторина	
23	Опытническая работа. Выгонка зеленого лука, салата, петрушки.	1	февра ль			
24	Опытническая работа. Выгонка зеленого лука, салата, петрушки.	1	февра ль		Защита результатов опытническ ой работы	
25	Опытническая работа. Выгонка зеленого лука, салата, петрушки.	1	февра ль		Результаты выгонки зелёных растений. обсуждение	
Фенологические наблюдения 4 ч.						
26	Народные приметы к временам года.	1	март		опрос	
27	Прогнозирование погоды, связанное с деревьями и растениями.	1	март		Календарь природы	
28	Прогнозирование погоды по поведению домашних животных и птиц.	1	март			
29	Ведение календаря природы. Его значение для овощеводства.	1	март			
Весенние работы в теплице 5 ч.						
30	Теплицы и парники. Экскурсия в СПК «Правда»	1	апрел ь			
31	Условия, необходимые для прорастания семян в теплице.	1	апрел ь			
32	Внесение и заделка удобрений.	1	апрел ь			
33	Посев семян на рассаду. Уход за рассадой.	1	май			
34	Подкормки. Водный режим. Высадка рассады в грунт.	1	май			
	Итого:	34 ч.				

**Календарно – тематическое планирование
второй год обучения «Школа овощеводов»**

№ п/ п	Тема урока	Кол- во часов	Дата по плану	Дата по факту	Форма аттестации, контроля	Приме- чание (корре- ктиров- ка
Вводное занятие 1ч.						
1	Вводное занятие, инструктаж по технике безопасности	1	сентя брь		Тестирование Диагностика возможностей и способностей обучающихся	
2	Вводное занятие, инструктаж по технике безопасности	1	сентя брь			
3	Почва как среда жизни растений	1	сентя брь		Разгадывание кроссворда.	
4	Почва как среда жизни растений	1	сентя брь			
5	Важнейшие овощные сельскохозяйственные культуры	1	октяб рь		Наблюдение. Анализ выполнения практических заданийРазга дывание кроссворда. Тестирование по теме.	
6	Важнейшие овощные сельскохозяйственные культуры	1	октяб рь			
7	Важнейшие овощные сельскохозяйственные культуры	1	октяб рь			
8	Важнейшие овощные сельскохозяйственные культуры	1	октяб рь			
9	Важнейшие овощные сельскохозяйственные культуры	1	ноябр ь			

10	Сорные растения, болезни овощных культур. Полезные и вредные жители огорода	1	ноябрь		Наблюдение. Анализ выполнения практических заданийСамостоятельная работа.	
11	Сорные растения, болезни овощных культур. Полезные и вредные жители огорода	1	ноябрь			
12	Сорные растения, болезни овощных культур. Полезные и вредные жители огорода	1	ноябрь			
13	Сорные растения, болезни овощных культур. Полезные и вредные жители огорода	1	декабрь			
14	Подготовка к опытнической работе	1	декабрь		Наблюдение. Анализ выполнения практических заданий	
15	Подготовка к опытнической работе	1	декабрь			
16	Зеленные культуры на подоконнике	1	декабрь		Наблюдение. Анализ выполнения практических заданийТестирование. Игра «Умники и умницы».	
17	Зеленные культуры на подоконнике	1	январь			
18	Зеленные культуры на подоконнике	1	январь			
19	Зеленные культуры на подоконнике	1	январь			
20	Птицы в жизни растений	1	февраль		Наблюдение. Анализ выполнения	

					практических заданий Викторина.	
21	Птицы в жизни растений	1	февраль			
22	Комнатное цветоводство	1	февраль		Наблюдение. Анализ выполнения практических заданий Прослушивание рефератов.	
23	Комнатное цветоводство	1	февраль			
24	Кладовая здоровья	1	март		Наблюдение. Анализ выполнения практических заданий	
25	Кладовая здоровья	1	март			
26	Знакомство с приёмами выращивания рассады овощных культур	1	март		Наблюдение. Анализ выполнения практических заданий Самостоятельная работа.	
27	Знакомство с приёмами выращивания рассады овощных культур	1	март			
28	Цветоводство открытого грунта	1	апрель		Наблюдение. Анализ выполнения практических заданий Викторина.	
29	Цветоводство открытого грунта	1	апрель			
30	Весенние работы	1	апрель		Наблюдение. Анализ выполнения практических	

					заданий Тестирование по теме.	
31	Весенние работы	1	май			
32	Весенние работы	1	май			
33	Весенние работы	1	май			
34	Итоговое занятие	1	май		Итоговая аттестация	
	Итого:	34 ч.				

**Календарно – тематическое планирование
Третий год обучения «Агроэкология овощеводства».**

№ п/ п	Тема урока	Кол- во часо в	Дата по плану	Дата по факту	Форма аттестаци/ контроль	Примечани е (корректировка)
Введение 2ч.						
1	Основные отрасли сельскохозяйственного производства Крыма. Овощеводство	1	сентябрь			
2	Анализ работы за лето. Экскурсия СПК «Правда».	1				
Овощные культуры 7ч.						
3	Агротехника возделывания овощей.	1	сентябрь		опрос	
4	Особенности строения и возделывание петрушки, сельдерея и пастернака.	1	сентябрь		опрос	
5	Особенности строения и возделывание петрушки, сельдерея и пастернака.	1	октябрь			
6	Агротехника возделывание лука и чеснока				викторина	
7	Агротехника возделывание лука и чеснока	1	октябрь			
8	Биологические	1	октябрь		опрос	

	особенности и агротехника возделывания пряных растений. Базилик, кориандр, фенхель.		рь			
9	Общая характеристика овощных растений. Определение овощных растений по семенам.	1	ноябрь			
Основы земледелия 7 ч.						
10	Понятие о почве.	1	ноябрь		опрос	
11	Образование почв.	1	ноябрь		опрос	
12	Роль удобрений в жизни растений. Виды удобрений	1	ноябрь			
13	Роль удобрений в жизни растений. Виды удобрений	1	декабрь		опрос	
14	Физические свойства почвы. Пористость. Связность. Плотность и мягкость. Рыхлость почв.	1	декабрь		тестирование	
15	Физические свойства почвы. Пористость. Связность. Плотность и мягкость. Рыхлость почв.	1	декабрь		тестирование	
16	Определение температуры почвы с помощью термометра. Определение по внешним признакам растений недостаток азота, фосфора, кальция, калия, магния, железа и других элементов питания.	1	декабрь			
Семена 4 ч.						
17	Значение семян для получения высококачественного урожая.	1	январь		опрос	
18	Подготовка семян к посеву. Очистка, калибровка. Обеззараживание.	1	январь			
19	Подготовка семян к посеву. Прогревание,	1	январь		работа	

	протравливание, закаливание, проращивание, оражирование, барботирование.					
20	Условия прорастания семян. Дыхание семян. Посев и глубина заделки семян.	1	февраль		опрос	
Севообороты 4 ч.						
21	Севообороты, Значение севооборотов. Научные основы севооборотов.	1	февраль		опрос	
22	Предшественники овощных культур.	1	февраль		интерактивная викторина	
23	Необходимость чередования культур как фактор поддержания экологического равновесия в природе.	1	февраль		опрос	
24	Необходимость чередования культур как фактор поддержания экологического равновесия в природе.	1	март		опрос	
Растения – фабрика биологически активных веществ 10 ч.						
25	Витамины. Их свойства.	1	март		опрос	
26	Витамины. Их свойства.	1	март			
27	Содержание витаминов в разных органах растений. Витамины и здоровье.	1	март			
28	Содержание витаминов в разных органах растений. Витамины и здоровье.	1	апрель		тестирование	
29	Фитонциды – исцелители воздуха. Влияние фитонцидов на микроорганизмы.	1	апрель		интерактивная викторина	
30	Фитонциды – исцелители воздуха. Влияние фитонцидов на микроорганизмы.	1	апрель			

31	Стимуляторы роста. Ауксин.Гиббереллины	1	апрел ь			
32	Стимуляторы роста. Ауксин.Гиббереллины	1	май			
33	Закладка опытнической работы.	1	май		интеракт ивная викторин а «Витамин ка»	
34	Закладка опытнической работы.	1	май			
	Итого:	34 ч.				

Карта личностного роста учащегося

Фамилия, имя учащегося _____

Этапы личностного роста	Критерии роста		
	Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Мотивация учебно- познавательн ой 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, встремится получать прочные знания, самостоятельно стремиться
сентябрь			
Май			
Сформирован ность интеллектуал ьных умений	низкая, задания выполняются организующей направляющей помощью педагога	хорошая, охотно с определяет содержание, и смысл анализируемого с незначительной помощью педагога, умеет обобщать	высокая, самостоятельно с 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, не 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			
Коммуникативность	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			
-----	--	--	--

Лист корректировки

дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы Кружка «Агроэкология»

№п/п	Причина корректировки	Дата	Согласование с заведующим подразделения (подпись)

План воспитательной работы

Цель: создание благоприятной среды для повышения личностного роста учащихся, их развития и самореализации средствами экологического просвещения.

Задачи:

- формировать гражданскую и социальную позицию личности, патриотизм и национальное самосознание учащихся;
- формировать основ экологического просвещения;
- формировать экологической культуры, понимания влияния своей личной ответственности за действия в природной среде, бережливости в использовании природных ресурсов.
- развивать творческий потенциал и лидерские качества учащихся;
- создавать необходимые условия для сохранения, укрепления и развития духовного, эмоционального, интеллектуального, личностного и физического здоровья учащихся.

Ожидаемые результаты:

- вовлечение большого числа учащихся в досуговую деятельность и повышение уровня сплоченности коллектива;
- улучшение психического и физического здоровья учащихся;
- сокращение детского и подросткового травматизма;
- развитие разносторонних интересов и увлечений детей.

Предполагается, что в результате проведения воспитательных мероприятий будет достигнут высокий уровень сплоченности коллектива, повышение интереса к творческим занятиям и уровня личностных достижений учащихся (победы в конкурсах), привлечение родителей к активному участию в работе объединения.

Для решения поставленных воспитательных задач и достижения цели программы, учащиеся привлекаются к участию (подготовке, проведению) в мероприятиях села, учреждения, объединения: благотворительных акциях, выставках, мастер-классах, лекциях, беседах и т.д. (по отдельному плану).

Формы проведения воспитательных мероприятий: беседа, игра, викторина, интеллектуальный аукцион, «Брейн-ринг», дебаты, видеоэкскурс, защита проекта, конференция, лекция-рассуждение, ролевые игры, ток-шоу, диспуты, экскурсии, походы, прогулки, обучающие занятия.

Воспитательные мероприятия по количеству участников: фронтальные, групповые, парные, индивидуальные.

Воспитательные мероприятия по содержанию воспитания: социальные, интеллектуальные, валеологические, трудовые, агроэкологические, досуговые.

Методы воспитательного воздействия: словесные, практические и др.

Проведение тематических мероприятий, акций внутриучрежденческого уровня

№ п/ п	Название мероприятия	Направление	Время проведени я	Отметка о выполне нии/ Дата
1	Беседа «День Байкала»	Экологическое направление	Сентябрь,	
2	Фото выставка «День леса».	Экологическое направление	сентябрь	
3	Беседа «Всемирный день сельско-хозяйственных животных»	Экологическое направление	октябрь	
4	Викторина «День Черного моря»,	Экологическое направление	октябрь	
5	Беседа, посвященная Всемирному Дню домашних животных	Экологическое направление	ноябрь	
6	Викторина «Национальные парки»	Экологическое направление	январь	
7	Акция «покормите птиц».	Экологическое направление	январь	
8	Игра «Велесов день - середина зимы»	Экологическое направление	февраль	
9	Акция ко Дню леса	Экологическое направление	март	

10	Открытое мероприятие ко Дню Земли	Экологическое направление	март	
11	Международная экологическая акция «День птиц»	Экологическое направление	апрель	
12	Операция «Первоцвет»	Экологическое направление	апрель	
13	Викторина «День Волги»	Экологическое направление	май	
14	Акция ко Дню создания юннатского движения в России	Экологическое направление	июнь	

Приложение 4

Инструкция по технике безопасности правил поведения в природе

Настоящий инструктаж по правилам безопасного поведения детей на природе проводится с обучающимися в образовательном учреждении перед выходом на природу, экскурсией или практикумами в полевых условиях

Все дети должны быть ознакомлены с правилами техники безопасности на природе, должны уверенно знать памятку правила поведения детей на природе, неукоснительно их соблюдать в лесу, на полях и лугах, вблизи рек и водоемов.

При строгом соблюдении обучающимися (воспитанниками) данной памятки по правилам безопасного поведения школьников на природе для сохранения своего здоровья.

Памятка по правилам поведения на природе

Для избежания несчастного случая, необходимо знать и соблюдать следующие меры предосторожности на природе:

1. Опасности во время отдыха на природе:

- механические повреждения сучками, хворостом, колючими растениями;
- механические повреждения острыми камнями, осколками стекла и т.д.;
- укусы ядовитыми животными и насекомыми (змеи, пауки, скорпионы, комары, осы и т.д.);
- падение с высоты;

- отравление ядовитыми растениями, ягодами и грибами;
- травмирование на водоемах, речках;
- травмирование во время грозы и молнии.

На природе детям необходимо: быть осторожным, находясь на природе: следует беречь природу, соблюдать законы общения с окружающей природой!

- одевать для прогулок и походов на природу удобную обувь;
- надевать закрытую одежду и головной убор, отправляясь на природу, чтобы уберечься от укусов насекомых, особенно клещей;
- опасаться высокой температуры, задымленности, падения подгоревших деревьев и провалов в прогоревшем грунте во время лесного пожара;
- уметь оказывать первую неотложную доврачебную помощь пострадавшему при механических повреждениях сучками, хворостом, колючими растениями, острыми камнями, осколками стекла и т.д., а также при укусах ядовитыми животными и насекомыми (змеи, тарантулы, скорпионы и т.д.), при падении с высоты и при ожогах.

На природе детям не следует:

- отставать от группы или того человека, с кем вы пришли на природу;
- ходить в лес не имея при себе компаса;
- оставлять после себя мусор и различные отходы после отдыха на природе, следует всегда уносить их с собой;
- ломать ветки деревьев и засорять малые речки и родники;
- снимать обувь и ходить по лесу или парку босиком.

На природе детям не разрешается:

- собирать незнакомые растения и грибы;
- брать в руки незнакомые предметы, так как они могут быть взрывоопасны.

В случае обнаружения взрывоопасных предметов, следует немедленно сообщить об этом взрослым!!!

- разжигать костер без присутствия взрослых и не в специально отведенных для этого местах. Уходя, не забывайте тщательно затушить его водой.

На природе детям запрещено:

- посещать лес или парк во время грозы, дождя, тумана и в темное время суток;
- пить воду из открытых водоемов. Необходимо заранее взять с собой (из дома) питьевую воду в бутылках;
- купаться в речках, озерах, водохранилищах, на море без присмотра взрослых;
- посещать лесную зону в период наибольшей активности клещей

(май-июнь).

***Обязательно после посещения лесной и степной зоны
необходимо проверить себя на наличие клещей!***

Приложение 5

Инструкция по технике безопасности о правилах поведения и работы в учебной лаборатории

ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ ОПЫТОВ ИЛИ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

- соблюдать настоящую инструкцию и инструкции по выполнению конкретного лабораторного опыта или практического занятия, правила эксплуатации оборудования и приспособлений;
- находиться на своем рабочем месте;
- неукоснительно выполнять все указания учителя (иного лица, проводящего занятия) и (или) лаборанта;
- соблюдать осторожность при обращении с оборудованием, приспособлениями и химическими реактивами;
- режущие и колющие инструменты класть на рабочем месте острыми концами от себя;
- при нагревании жидкости в пробирке или колбе использовать специальные держатели (штативы);
- для нагревания жидкостей использовать только тонкостенные сосуды, наполненные не более чем на треть;
- нагревать жидкости до кипения, использовать едкие растворы только в защитных очках;
- при работе с открытым огнем (спиртовка, сухое горючее) беречь одежду и волосы от возгорания;
- соблюдать осторожность при обращении с приборами и лабораторной посудой из стекла;
- следить за исправностью всех креплений в приборах и приспособлениях;
- не допускать попадания влаги на поверхность оборудования и химических реактивов;
- постоянно поддерживать порядок и чистоту на своем рабочем месте.

Запрещается:

- прикасаться к нагретым элементам оборудования, электрическим разъемам и открытому пламени;
- пробовать на вкус любые вещества;
- при использовании пипетки засасывать жидкость ртом;
- запрещается направлять острые концы колющих и режущих предметов на себя и других лиц;
- зажигать спиртовки одну от другой и задувать их пламя;
- оставлять без присмотра химические реактивы, включенное

оборудование, приспособления, вычислительную и оргтехнику, ТСО;

- выполнять любые действия без разрешения учителя (иного лица, проводящего занятия) или лаборанта;
- выносить из кабинета и вносить в него любые предметы, приборы и оборудование без разрешения учителя (иного лица, проводящего занятия) или лаборанта.

Обо всех неполадках в работе оборудования необходимо ставить в известность учителя (иное лицо, проводящее занятия) или лаборанта.