

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Министерство образования и науки Республики Бурятия**  
**Филиал МБОУ Нижнесаянтуйская СОШ**  
**МБОУ Нижнесаянтуйская СОШ**

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель руководителя по ВР

Арефьева С.Ю. 

« 31 » 08 2023г.

УТВЕРЖДАЮ:

Руководитель филиала

МБОУ «Нижнесаянтуйская СОШ»

Липунова О.О. 

« 31 » 08 2023г.



**Дополнительная общеобразовательная  
общеразвивающая программа  
естественнонаучной направленности  
«Агроэкология»  
Возраст обучающихся: 11-13 лет  
Срок реализации программы: 1 год**

Составитель программы:

Андриевская Юлия Григорьевна, учитель биологии

### Пояснительная записка

Документы, на основе которых составлена рабочая программа:

- Федеральный закон РФ от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в РФ».
- Концепция развития дополнительного образования детей (Распоряжение Правительства РФ от 4 сентября 2014 г. №1726-р).
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 04.07.2014 №41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарноэпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей»».
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 9 ноября 2018г. №196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным образовательным программам».
- ФГОС общего образования.
- Основная образовательная программа основного общего образования Филиала МБОУ «Нижнесаянтуйская СОШ».

Дополнительное образование является составной частью учебно-воспитательного процесса и одной из форм организации свободного времени учащихся.

Данная программа имеет естественно-научную направленность и ориентирована на формирование системного подхода в восприятии мира, представлений о взаимосвязи и взаимозависимости живого и неживого, экологическое воспитание и просвещение в области «устойчивого развития», развитие навыков изучения (юные исследователи природы) и сохранения живой природы, рационального природопользования (сфера деятельности «человек-природа»). Перед школой стоят ответственные задачи – сформировать у обучающихся глубокие и прочные знания, привить любовь и интерес к природе, воспитать ответственное отношение к ней. Важное место в познании природы отводится учебно – опытному школьному участку. Он служит базой для ознакомления обучающихся с новыми технологиями в области сельского хозяйства, современными подходами и методами исследовательской и природоохранной работы, проведения опытнической и учебно – исследовательской работы обучающихся, реализации разнообразных форм работы с детьми на самом высоком уровне, а также проведения практической деятельности по выращиванию экологически чистой сельскохозяйственной продукции, пополняя коллекции наглядных пособий.

Основной задачей программы является развитие личности, обучение творческому подходу к решению поставленных задач, формирование устойчивых интересов детей и подростков к учебно-опытной, исследовательской работе, помощь в нахождении любимого дела, выбора будущей профессии и жизненного пути.

Форма обучения учитывает индивидуальные особенности и интересы каждого обучающегося и включает индивидуально - дифференцированный подход, помогающий осуществлять контроль за индивидуальным развитием обучающихся, отмечая их сдвиги в развитии и воспитании. Опытно-исследовательская деятельность на земле – это активный отдых, связанный с физическим трудом, заряд бодрости и творческое удовлетворение.

Работа на пришкольном учебно-опытном участке выполняется вместе с членами семьи (семейный подряд), друзьями, одноклассниками, детьми других возрастных категорий, ведет к более тесному контакту, дружескому взаимодействию и поддержке.

Программа призвана расширить теоретическую базу знаний, обучающихся из образовательных областей «Биология», «Экология», «Технология», «Экономика» и осуществить возможность для их практического применения. Благодаря полученным знаниям, исследовательской работе школьники будут учиться самостоятельно мыслить, осуществлять поиск, работать творчески, приобщаться к науке, учитывать пути и возможности своего организма и природной среды, в которой они живут. Программа способствует начальной профориентации ребят.

Особенностью данной программы является реализация педагогической идеи формирования у учащихся навыков исследовательской деятельности и профориентации по специальности агроэколога, агронома, садовода, овощевода, цветовода-декоратора, ландшафтного архитектора. 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 состояние и разработок мер по ее сохранению; - помощь становлению личности путем организации познавательной деятельности. Практико-ориентированная деятельность объединения 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 учебно-опытном участке, так как он содержит большие возможности для формирования экологических знаний и экологической культуры школьников. Новизна программы: Новым подходом в учебном процессе служит использование интеграционных основ на занятиях по агроэкологии. Интеграционная основа занятий заключается в объединении науки и практики. В ходе реализации программы предусматривается изучение передовых технологий агротехники сельскохозяйственных культур, знакомство с достижениями науки и техники, изучение новых видов овощных, полевых и лекарственных культур и их использование в питании, лечении человека, в народной медицине. В процессе реализации данной программы учащиеся не только усваивают теоретические знания, но и проходят практику на пришкольном участке, имея возможность наблюдать и изучать лекарственные и декоративные растения и проводить лабораторные работы.

*Количество часов, отводимых на освоение материала:*

72 часа, из расчета 2 часа в неделю по 45 минут.

*Целевая аудитория:*

Набор учащихся в объединение осуществляется в начале учебного года. Прием проводится свободно, без какого-либо предварительного отбора на основе результатов собеседования с родителями и учащимися. Возможен дополнительный набор в ходе первого триместра учебного года. Группы комплектуются из расчета 20 - 24 человека в каждой группе. При формировании групп нет строгой дифференциации по возрасту, в среднем обучающиеся 11-13 лет. Это очень важно, так как с одной стороны стимулирует младших школьников к ускоренному освоению материала, с другой стороны позволяет старшим проверить и углубить свои знания.

*Цель программы:*

реализация идеи непрерывного экологического образования и формирование у подрастающего поколения представлений о закономерностях взаимоотношения организмов со средой их обитания, роли сельского хозяйства в загрязнении биосферы и влиянии на здоровье человека, а также развитие и совершенствование навыков сельскохозяйственного труда как важного компонента формирования биологически и экологически грамотной личности, направленной на профорientацию подростков через опытническую, учебно – исследовательскую и проектную деятельность.

*Задачи:*

- формировать знания по рациональному планированию учебно-опытного участка;
- пробуждать интерес к культуре земледелия;
- взаимодействовать с природой, рационально применять умственный труд;
- приобщать обучающихся к исследовательской и проектной деятельности.

**Планируемые результаты:**

Личностные результаты:

- формирование ответственного отношения к обучению;
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию окружающего мира;
- формирование уважительного отношения к труду;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, с взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности; - формирование основ экологической культуры;
- развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях.

Метапредметные результаты:

- умение самостоятельно планировать пути достижения целей;
- осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами - осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата.
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение определять понятия, создавать обобщения, классифицировать, строить логическое рассуждение, делать выводы;
- формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Предметные результаты:

- овладеть методами опытнической и исследовательской работы.

По окончании обучения учащиеся должны знать:

- правила техники безопасности при работе с инструментами (лопата, грабли, ножницы и другие);
- как спланировать участок;

- типы почв;
  - удобрения;
  - время сбора природно-растительного материала и способы его обработки;
  - элементарные сведения о сельском хозяйстве (виды производимой продукции, названия);
  - культуры растений, выращиваемых на участке; - способы сбора семян и их хранение;
  - влияние пасынкования, органических подкормок на сроки созревания и качество плодов томатов;
  - правила высадки рассады в грунт, ухода за ней;
  - правила уборки урожая.
- Должны уметь:
- правильно обращаться с инструментами в соответствии с правилами техники безопасности;
  - определять типы почв;
  - собирать и обрабатывать семена;
  - проверять семена на всхожесть;
  - выращивать один из видов указанных овощных культур от посадки до уборки урожая;
  - рационально использовать материалы;
  - вести дневники наблюдений;
  - уметь составлять проекты;
  - уметь правильно ухаживать за растениями;
  - уметь работать с разной литературой.
  - писать доклады на экологические темы, выступать с ними перед другими ребятами.

### Учебно-тематическое планирование

№	Тема	Количество часов	Формы проведения	ЦОР, ЭОР
<b>Введение (1 час)</b>				
1	Введение в программу. Организация работы детского объединения. Техника безопасности.	1	лекция с презентацией	
<b>Раздел 1. Почвоведение (5 часов)</b>				
3	Понятие о почвах, и их плодородии.	1	лекция с видео	<a href="https://yandex.ru/video/preview/4155967624884761734">https://yandex.ru/video/preview/4155967624884761734</a>
4	Лабораторный опыт «Из чего состоит почва».	1	Лабораторная работа	

5	«Приготовление почвенной смеси и обеззараживание грунта»	1	практическая работа	<a href="https://yandex.ru/video/preview/14962242941356667817">https://yandex.ru/video/preview/14962242941356667817</a>
6	Питательный режим почв. Основные элементы питания Азот, Фосфор, Калий, Микроэлементы. Где содержатся, как усваиваются как влияют на растения.	1	лекция с презентацией	<a href="https://yandex.ru/video/preview/13692646937717538832">https://yandex.ru/video/preview/13692646937717538832</a>
7	Способы внесения минеральных и органических удобрений. Какие вносятся минеральные и органические удобрения.	1	практическая работа «Подкормка комнатных растений».	
<b>8</b>	<b>Раздел 2. Экология растений. Растениеводство (10 часов)</b>			
9	Экскурсия в Республиканский эколого-биологический центр, ознакомление с декоративными растениями и плодовыми культурами	2	экскурсия	
	Охрана и защита леса Республики Бурятия.	1	лекция, презентация, практическая работа	
10	Понятие, виды лекарственных растений, их использование в медицине. Лекарственные и ядовитые растения Республики Бурятия.	2	лекция, просмотр видео урока	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=9kfJyjo1ryc">https://www.youtube.com/watch?v=9kfJyjo1ryc</a>
	Редкие и исчезающие виды растений в Республике Бурятия, занесенные в Красную книгу	1	лекция, презентация	
11	Правила сбора и высушивания растений для гербария; оформление гербария.	1	практическая работа	
12	О чем говорят растения? Признаки недостатка и избытка питательных веществ у растений. Микроэлементы и их роль в жизни растений.	1	просмотр видео урока, практическая работа на примере комнатных растений	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=7c-FEUXC-9Y">https://www.youtube.com/watch?v=7c-FEUXC-9Y</a>
	Демонстрация основных форм болезнетворных микроорганизмов у растений. Работа с микроскопом на примере готовых форм.	1	просмотр видео урока, практическая работа	
13	Комнатное цветоводство, определение вида растения, изучение условий его	1	практическая работа	

	выращивания (колеус, гибискус, фикус Бенджамина, фиттония)			
<b>14</b>	<b>Раздел 2. Экология животных. Животноводство (14 часов)</b>			
15	Животные Республики Бурятия	1	лекция, презентация	
16	Географические особенности разведения различных пород домашних и сельскохозяйственных животных.	1	лекция, просмотр видео урока	<a href="https://yandex.ru/video/preview/14821958490446126223">https://yandex.ru/video/preview/14821958490446126223</a>
17	Экскурсия по крестьянскому фермерскому хозяйству.	2	экскурсия	
18	Основы ухода за животными.	1	лекция с презентацией	<a href="https://yandex.ru/video/preview/17580244125047466148">https://yandex.ru/video/preview/17580244125047466148</a>
19	Введение в общепрофессиональные ветеринарные науки. Понятие о болезни животных.	1	лекция с презентацией	<a href="https://yandex.ru/video/preview/17580244125047466148">https://yandex.ru/video/preview/17580244125047466148</a>
20	Экскурсия. Посещение ветеринарной лаборатории.	2	экскурсия	
21	Работа с микроскопом. Демонстрация основных форм микроорганизмов.	1	практическая работа	<a href="https://yandex.ru/video/preview/1136579746317785575">https://yandex.ru/video/preview/1136579746317785575</a>
22	Красная книга Республики Бурятия	1	лекция с презентацией	
	11 января - <u>День заповедников и национальных парков.</u> Знакомство с особо охраняемыми природными территориями в Республике Бурятия	1	лекция с презентацией	
	Экологическая акция «Покормите птиц!» проводится с 2002 г. по инициативе Союза охраны птиц России	1	практическая работа	
	«День нерпенка». Сохранение биоразнообразия оз.Байкал.	2	лекция с презентацией, участие в экологической акции	
	<b>5. Опытно-исследовательская (проектная) деятельность (16 часов)</b>			
	Декоративное садоводство. Создание мини-цветника.	1	лекция, просмотр презентации	<a href="https://vk.com/video139522068_456239035">https://vk.com/video139522068_456239035</a>
	Групповой проект: Создание мини-цветника на пришкольном участке: изучение литературы,	3	проектная деятельность	

подбор посевного и посадочного материала.			
Групповой проект «Создание клумбы непрерывного цветения», изучение литературы, подбор посевного и посадочного материала.	3	проектная деятельность	
Законы и приемы ландшафтного дизайна.	1	видеоурок	<a href="https://yandex.ru/video/preview/18126169005148670707">https://yandex.ru/video/preview/18126169005148670707</a>
Выполнение вручную эскиза по озеленению пришкольной территории.	2	практическая работа	
Программные продукты, используемые для 3D моделирования в ландшафтном дизайне.	3	работа в программах Gardenia, Наш Сад - Кристал	
Планирование и проектирование пришкольного участка с учетом полученных навыков	3	практическая работа	
<b>Агроэкологическая практика (27 часов)</b>			
Подготовка семян к посеву	1	Практическая работа	
Подготовка грунта для посева рассады декоративных и овощных культур. Обработка почвы и ее значение в жизни растений.	2	Практическая работа	
Здоровая рассада - залог урожая. Рассадный способ выращивания овощей.	3	Практическая работа	
Благоустройство учебно-опытного участка - подготовка грядок в соответствии с проектом.	8		
Посев и посадка декоративных растений и овощных культур на пришкольном участке.	6	Практическая работа	
Фенологические наблюдения за ростом и развитием растений. Поливка, прополка, и их значение для растений	5		
Посещение сельскохозяйственного предприятия, возделывающего кормовые или технические культуры.	2	экскурсия	