

Управление Администрации по образованию и делам молодежи
Благовещенского района Алтайского края
Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Благовещенский детско-юношеский центр»
Благовещенского района Алтайского края

«СОГЛАСОВАНО»
Заместитель директора по УВР
_____ Зубова И. Н.

«Утверждаю»
Директор школы
_____ Кондратьева Ю.А.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности
«Юный агроном»
(экологический клуб «Натуралист»)
Возраст обучающихся: 13–18 лет
Срок реализации 2022–2023 учебный год

Автор – составитель:
Виноградова Т. Н.

Благовещенский район, 2022 год

Пояснительная записка

Нормативные правовые основы разработки ДООП:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в РФ».
- Концепция развития дополнительного образования детей (Распоряжение Правительства РФ от 04.09.2014 г. № 1726-р).
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 04.07.2014 № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей».
- Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»).
- Приказ Минпросвещения России от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»
- Приказ Главного управления образования и молодежной политики Алтайского края от 19.03.2015 № 535 «Об утверждении методических рекомендаций по разработке дополнительных общеобразовательных (общеразвивающих) программ».
- Устав Муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования "Благовещенский детско-юношеский центр

В Алтайском крае сельское хозяйство всегда была одной из ведущих отраслей экономики. К сожалению, в настоящее время данная отрасль претерпевает упадок. Влияние молодых высококвалифицированных творческих и инициативных кадров сможет реанимировать ситуацию, сложившуюся в сельском хозяйстве нашего края и в стране в целом. Данная программа направлена на воспитание и разностороннее развитие учащихся, совершенствование его интеллекта, расширение его кругозора, наблюдательности, исследовательских навыков. Дети учатся устанавливать связи, зависимости, обнаруживать причины и следствия, использовать модели, схемы, решать проблемные ситуации, на освоение обучающимися приёмов выращивания продовольственных культур.

Изучение программы предусматривает теоретическую и проектно-исследовательскую деятельность. Участие учащихся в олимпиадах, мероприятиях с тематикой «агрономия». Программой предусмотрены мини экскурсии, практические работы - темы которых могут меняться в зависимости от местных условий. Практическая работа на учебно - опытном участке бесспорно помогает учащимся установить связь теории и практики. Учащиеся занимаются выращиванием овощей, изучают и применяют простейшие агротехнические способы выращивания растений, учатся управлять ростом растений,

наблюдать за их развитием, анализируют влияние различных факторов на урожайность растений, проводят учебно-опытническую работу

Актуальность создания данной программы заключается в том, что при её освоении учащиеся приобретают желание не только остаться жить и работать на своей земле, но и знают как это сделать с наибольшей отдачей для себя и общества, осознают престижность сельскохозяйственного труда и смогут полноценно жить, интеллектуально развиваться в сельской местности, иметь социальную адаптацию в стремительно меняющемся мире труда.

Новизна предлагаемой программы заключается в самом содержании, методических формах работы, стремление изучать проблему углубленно, расширенно. Программа является составной частью единой системы образования и предназначена для допрофессионального развития учащихся, подростков и юношества, удовлетворения их творческих потребностей, практические опыты и исследования на учебно-опытном участке дают учащимся богатейший материал, который успешно используется на конференциях, конкурсах. Кроме того, программа предусматривает осознанное участие детей в практических природоохранных акциях.

Цель: формирование знаний, умений и навыков самостоятельной экспериментальной и исследовательской деятельности, развитие индивидуальности творческого потенциала ученика, а также устойчивого интереса к основам агрономического образования через освоение базовых знаний, умений и навыков по агрономии.

Задачи:

Предметные:

- приобрести практические навыки по уходу и содержанию растений открытого грунта;
- развивать на базе биологических знаний и умений научную картину мира как компонента общечеловеческой культуры;
- формировать навыки выращивания рассады и овощной продукции в открытом грунте, составления севооборота;
- сформировать мотивацию учащихся к осознанному подходу к выбору будущей профессии.

Метапредметные:

- развивать качества, необходимые для продуктивной учебно-исследовательской деятельности естествоиспытателя: наблюдательность, анализ и синтез ситуаций, коммуникативные качества, критическое отношение к полученным результатам;
- формировать у обучающихся психологическую готовность к восприятию проблемной ситуации как задачи деятельности;
- развивать мотивацию личности ребенка к саморазвитию и самореализации.

Личностные:

- воспитать бережное отношение ко всему живому, любовь к природе, отношение к природе как к общечеловеческой ценности;
- формировать ответственное отношения к работе в группе, ведению проектной деятельности;
- воспитать коммуникативные навыки, умения адекватно вести себя в стрессовой ситуации.

Обучение включает в себя следующие основные предметы:

- экология,
- география,
- биология.

Модифицированная программа – это программа, в основу которой положена примерная (типовая) программа либо программа, разработанная другим автором, но измененная с учетом особенностей образовательной организации, возраста и уровня подготовки детей, режима и временных параметров осуществления деятельности, нестандартности индивидуальных результатов.

Направленность:

Естественнонаучная.

Адресат

Возраст детей, участвующих в программе 13-18 лет. В этом возрасте дети любознательны, активны. Ведущей формой деятельности является общение. Они активно включаются в исследовательскую деятельность. В соответствии с возрастом применяются разнообразные формы и методы деятельности. При организации и планировании занятий учитываются возрастные особенности детей: любознательность, наблюдательность; интерес к динамическим процессам; желание наблюдать за живыми объектами и не живой природой; предметно-образное мышление, быстрое овладение умениями и навыками; эмоциональная возбудимость. Программа носит развивающую, деятельностную и практическую направленность. Мной предусмотрено изучение теоретических вопросов в ходе бесед, лекций, дополнительными формами занятий являются исследовательские уроки,

практические занятия, защита проектов. На занятиях закладываются опыты, исследования, за ходом которых наблюдают ответственные и о результатах докладывают на занятии. Знания обучающихся проверяются с помощью тестовых работ, защитой проектов, при этом требования к знаниям и умениям я не завышаю, так как чрезмерность требований порождает перегрузку и ведет к угасанию интереса.

Особенности организации образовательной деятельности:

Разновозрастная группа.

Режим занятий:

Предмет	Стартовый уровень
Юный агроном	2 часа один раз в неделю; 70 часов в год.

Ожидаемый результат

Личностные результаты:

- Будут приобретены практические навыки по уходу и содержанию растений открытого грунта;
- Разовьют на базе биологических знаний и умений научную картину мира как компонента общечеловеческой культуры.

Метапредметные результаты:

- Будут развивать качества, необходимые для продуктивной учебно-исследовательской деятельности естествоиспытателя: наблюдательность, анализ и синтез ситуаций, коммуникативные качества, критическое отношение к полученным результатам;
- Будут формировать у обучающихся психологическую готовность к восприятию проблемной ситуации как задачи деятельности;
- Будут развивать мотивацию личности ребенка к саморазвитию и самореализации.

Предметные результаты:

Программа предполагает, что обучающийся будет знать:

- Изучат многообразие растений открытого грунта, основы земледелия
- Познакомятся с растительный миром своей местности;
- Научатся выполнять исследовательские опыты.

Содержание программы
«Юный агроном»
Стартовый уровень (70 часов)
Учебный план

№ занятия	Тема занятия	Количество часов			Форма контроля
		всего	теория	практика	
1.	Введение	2	1		Вводное тестирование
2	Раздел 1. Основы проектно-исследовательской деятельности	8	8		
2.1	Методика проектно-исследовательской деятельности, структура работы, выбор темы	3	3		
2.2	Постановка проблемы, формулирование цели и задач. Методики исследования	1	1		
2.3	Обработка и анализ полученных результатов	1	1		
2.4	Правила работы с литературой по теме. Работа с информационными источниками по теме своей работы.	1	1		
2.5	Оформление работы.	1	1		
2.6	Критерии оценивания проектной – исследовательской работы. Брейн ринг «Основы проектно-исследовательской деятельности»	1	1		Устный опрос (игра)
3	Раздел 2. Почва, ее плодородие.	11	7	3	
3.1	Понятие о почве и ее плодородии. П/р № 1 Определение механического состава почвы своей местности.	2	1	1	П/р
3.2	Физические, агротехнические и водные свойства почвы. П/р №2 Определение влажности почвы.	2	1	1	П/р

3.3	Химические свойства почвы.	1	1		
3.4	Обследование почв и их оценка. П/р № 3 Определение дозы извести, вносимой для нейтрализации кислот почвенного раствора.	2	1	1	П/р
3.5	Обработка почвы.	2	2		
3.6	Основы минимальной обработки почвы.	1	1		
3.7	Обобщение и контроль (срез знаний по разделу «Почва»)	1			Викторина «Почвоведение»
4	Раздел 3. Удобрения, их свойства	9	6	3	
4.1	Минеральное питание растений.	1	1		
4.2	Органические удобрения.	1	1		
4.3	Минеральные удобрения	1	1		
4.4	Система применения удобрений. П/р № 4 Расчет доз удобрений.	2	1	1	П/р
4.5	Охрана окружающей среды. Создание реферата по теме.	2	2		
4.6	Практика: Защита рефератов по теме «Охрана окружающей среды»	2		2	Защита рефератов.
5	Раздел 4. Общая характеристика сельскохозяйственных культур и приемов их выращивания	8	6	2	
5.1	Полевые культуры.	1	1		
5.2	Овощные культуры.	1	1		
5.3	Сорные растения и меры борьбы с ними. П/р № 5 Изучение сорных растений по гербарным образцам.	2	1	1	П/р
5.4	Защита полевых растений от вредителей и болезней.	2	2		
5.5	Защита полевых растений от вредителей и болезней. Исследование насекомых вредителей из «Коллекция вредителей сельскохозяй-	1		1	Отчет по работе

	ственных культур».				
5.6	Театральный урок, сценарий «Суд над вредными насекомыми»	1			Показ тематического сценария на школьном уровне
6	Раздел 5. Основы семеноводства.	7	5	2	
6.1	Понятия о системе семеноводства.	1	1		
6.2	Семеноводство полевых культур.	1	1		
6.3	Семеноводство овощных культур.	1	1		
6.4	Показатели качества посевного материала.	2	2		
6.5	П/р № 6 Определение чистоты семян.	1		1	П/р
6.6	Проект: Определение всхожести и энергии прорастания семян.	1	0	1	Проект
7	Раздел 6. Современные системы земледелия и севообороты.	7	6	1	
7.1	Понятие о системах земледелия и севооборотах.	1	1		
7.2	Севооборот	1	1		
7.3	Научные основы чередования культур в севообороте.	1	1		
7.4	Классификация севооборотов. П/р №7 Изучение севооборотов и их хозяйственная оценка.	2	1	1	
7.5	Севообороты для овощных культур.	1	1		
7.6	Проект: Подготовка семян овощей к посадке.	1	1		Проект
8	Раздел 7. Агротехника основных полевых и овощных культур	6	4	2	
8.1	Зерновые культуры	1	1		
8.2	Картофель	1	1		
8.3	Капуста. Лук и чеснок	1	1		
8.4	Огурец. Столовые корнеплоды.	1	1		

8.5	Проект: Посев семян овощей на рассаду, уход за всходами.	2		2	Проект
9	Итоги курса	12			
9.1	Защита проектов Проект: Определение всхожести и энергии прорастания семян. Проект: Подготовка семян овощей к посадке. Проект: Посев семян овощей на рассаду, уход за всходами.	5		5	
9.2	Игра «Биржа агрономических знаний»	5			
9.3	Анализ своих достижений	2			Итоговое тестирование

Содержание программы

Введение

Раздел 1. Основы проектно-исследовательской деятельности

Методика проектно-исследовательской деятельности, структура работы, выбор темы. Постановка проблемы, формулирование цели и задач. Методики исследования. Правила работы с литературой по теме. Работа с информационными источниками по теме своей работы. Оформление работы и критерии ее оценки.

Раздел 2. Почва, ее плодородие.

Понятие о почве. Физические, агротехнические, химические и водные свойства почвы. Обследование почвы. Обработка почвы. Основы обработки почвы.

Раздел 3. Удобрения, их свойства

Минеральное питание растений. Виды удобрений. Система применения удобрений. Охрана окружающей среды.

Раздел 4. Общая характеристика сельскохозяйственных культур и приемов их выращивания

Полевые и овощные культуры. Сорные растения и меры борьбы с ними. Защита полевых и овощных культур от вредителей и болезней. Современные системы земледелия. Севообороты. Основные овощные культуры. Способы их выращивания.

Раздел 5. Основы семеноводства

Понятие о системе семеноводства. Семеноводство полевых и овощных культур. Классификация.

Раздел 6. Современные системы земледелия и севообороты.

Современные системы земледелия и севообороты. Понятие о системах земледелия и севооборотах. Севообороты. Научные основы чередования культур в севообороте
Классификация севооборотов. Севообороты для овощных культур

Раздел 7. Агротехника основных полевых и овощных культур

Зерновые культуры. Картофель. Капуста. Лук и чеснок. Огурец. Столовые корнеплоды.

Итоги курса

Условия реализации программы

Аспекты	Характеристика (заполнить)
Материально-техническое обеспечение	<ul style="list-style-type: none">• Компьютеры, принтер.• Цифровой фотоаппарат.• Цифровой микроскоп.• Медиапроектор• Экран переносной.• Лабораторное оборудование.• Инструменты для проведения исследовательской деятельности (планшеты, канцелярские принадлежности)• Расходные материалы• Учебно-вспомогательные помещения: кабинет биологии - химии, библиотека, учебно-опытный участок.
Информационное обеспечение	<ul style="list-style-type: none">• Интернет-ресурсы
Кадровое обеспечение	Педагог дополнительного образования Виноградова Татьяна Николаевна, первой категории, владеющий знаниями естественнонаучного направления. Высшее профессиональное образование.

Формы аттестации

- Формы входного контроля: тест
- Отчеты практических работ;
- Формы текущего контроля: игра, беседа, выставка творческих работ - сценарий
- Презентации проектно-исследовательской деятельности;
- Участие в мероприятиях, играх, олимпиадах согласно тематике;
- Защита рефератов, проектов.

- Деловые игры.

Оценочные материалы

Показатели качества реализации	Методики
Уровень развития творческого потенциала учащихся	<ul style="list-style-type: none"> • Методика «Креативность личности» Д. Джонсона
Уровень развития социального опыта учащихся	<ul style="list-style-type: none"> • Тест «Уровень социализации личности» (версия Р.И.Мокшанцева)
Уровень сохранения и укрепления здоровья учащихся	<ul style="list-style-type: none"> • «Организация и оценка здоровьесберегающей деятельности образовательных учреждений» под ред. М.М. Безруких
Уровень теоретической подготовки учащихся	<ul style="list-style-type: none"> • Разрабатываются ПДО самостоятельно
Уровень удовлетворенности родителей предоставляемыми образовательными услугами	<ul style="list-style-type: none"> • Изучение удовлетворенности родителей работой образовательного учреждения (методика Е.Н.Степановой)
Оценочные материалы (указать конкретно в соответствии с формами аттестации)	<ul style="list-style-type: none"> • Карта промежуточной аттестации. Проводится в декабре-январе месяце в формах: открытое занятие, мастер-класс, выставка, ярмарка, викторина. • Карта итоговой аттестации. Проводится в конце учебного года (апрель-май) в форме: творческая индивидуальная работа. • Карта учета творческих достижений обучающихся в течении года

Методические материалы

Методы обучения:

- Словесные (устное изложение материала, проблемное изложение материала, рассказ, беседа, объяснение, анализ и т.д.);
- Наглядные (показ видео- и аудиоматериалов, иллюстраций, демонстрация плакатов, фотографий, гербариев, природных материалов, наблюдение и т.д.);

- Практические (уход за овощными культурами, проведение природоохранных занятий, разработка проектов, создание творческих, научно-исследовательских работ).

Формы организации образовательной деятельности:

- Индивидуально-групповая (Занятия педагог ведет с целой группой разновозрастных детей, уровень подготовки которых различный. В силу этого педагог ведет учебную работу с каждым обучающимся отдельно. Он поочередно спрашивает у каждого пройденный материал, объясняет каждому в отдельности новый материал, дает индивидуальные задания. Остальным обучающимся дается задание.)
- Практическое занятие (Написание исследовательских работ, рефератов, практические работы)
- Беседа- это целенаправленное обсуждение чего-либо, организованный, подготовленный диалог на заранее выбранную тему.

Педагогические технологии:

- Технология группового обучения.
Ученикам предлагается обсудить задачу, наметить пути решения, реализовать их на практике и, наконец, представить найденный совместно результат. Эта форма работы обеспечивает учет индивидуальных особенностей учеников, открывает большие возможности для совместной деятельности, для возникновения духа коллективизма.
Благодаря применению групповых технологий обучения обеспечивается активность учебного процесса, достигается высокий уровень усвоения содержания учебного материала, оказывается мощное стимулирующее действие на развитие ребенка.
- Технология коллективного взаимодействия.
Сущность технологии: научить учащихся строить свою деятельность так, чтобы все элементы деятельности ученика были взаимосвязаны, осознаны и полностью осуществлены им самим. Коллективное обучение предполагает, что каждый ученик по очереди выступает то в роли обучающегося, то в роли обучающего, т.е. коллектив обучает каждого своего члена. Каждый ученик по очереди вступает в содержательное общение со всеми своими одноклассниками. В объединении одновременно общаются все.
- Здоровьесберегающая технология.
Реализуется комплекс физиолого-гигиенических мер в общеобразовательном учреждении, направленных на сохранение здоровья детей. Об-

становка и гигиенические условия в кабинете: температура и свежесть воздуха, рациональность освещения, подготовленных мест занятий. Наличие в содержательной части связанных со здоровьем и здоровым образом жизни: психологический климат на занятии, гигиенические факторы, элементы движений, физические упражнения, физкультурминутки.

Тип учебного занятия:

Изучения и первичного закрепления новых знаний.

Дидактические материалы:

- Демонстрационный материал (иллюстрации, гербарий, фотографии, рисунки, видеоролики, карты, схемы, графики, чертежи и т.д.);
- Раздаточный материал (задания, предлагаемые обучающимся для выполнения конкретных учебных задач, нередко дифференцированного или индивидуализированного характера: наборы карточек, незаполненные таблицы, незавершенные схемы и т.п.);
- Модели, макеты.

Список литературы.

- 1.Басина М. , Гуцевич А. «Справочник огородника», изд. «Профиздат», 2012г.
- 2.Барабанова М.В. «Лилии», изд. «Агропромиздат», 2000г.
3. Базилевская Н.А. «Многолетние цветы открытого грунта», 1999
- Губанов И.А., Киселёва К.В. «Определитель сосудистых растений», М. «АРГУС», 2011г.
- 4.Киселёв ГЕ. «Комнатное садоводство» изд. «Сельскохозяйственной литературы» 2000
- 5.Комарицкий Н.А., Кудряшов А.В. «Систематика растений», изд. сельскохозяйственной литературы» 2000г.
- 6.Кудрявцев Р.П., Воробьёва В.Ф., «на приусадебном участке», изд. «Колос», 2011
- 7.Марцинкевич Г..И. «Использование природных ресурсов и охрана природы» изд. «Минск»,2008
- 8.Михеева В.А. «Орхидеи», изд. «Россия молодая», 2000г.
- 9.Панфилов Д.В. «В мире насекомых». Изд. Сельхоз. литература, 2001
10. Полевая практика по природоведению. - М.: Просвещение, 1991
- 11.Филатов н.А. «Пригородное овощеводство», изд. «сельскохозяйственной литературы»2010
- 12.Энциклопедический словарь сельскохозяйственный изд. «Советская энциклопедия» 2005
- 13.Щукин С.В. «Опытническая работа учащихся на учебно-опытном участке» изд. «Просвещение», М.2011