

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования «Саянский районный Центр детского творчества»

СОГЛАСОВАНО:
Заместитель директора по
учебно – воспитательной работе
МБОУ СРЦДТ

 О.В.Лоснякова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА НА 2021- 2022 уч. год
к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе
естественнонаучной направленности «Агрошкола»**

Уровень программы: базовый
Срок реализации: 1 год
Возраст обучающихся: 13-16 лет
Автор: педагог дополнительного образования
Кобяк Елена Святославовна

с.Агинское 2021 г.

1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Агрошкола» имеет естественнонаучную направленность, является общеразвивающей и модифицированной программой и соответствует уровню основного общего образования. Программа предназначена для детей, проживающих в сельской местности в возрасте 13-16 лет.

Программа разработана в логике Красноярского регионального проекта обновления содержания и технологий дополнительного образования «Реальное образование» и ориентирована на формирование компетентностных образовательных результатов и направлена на формирование одной из исследовательских компетенций: компетентности «Верифицирование».

Срок реализации программы – 1 год, 72 часа. Программа «Агрошкола» предполагает очно-заочную форму обучения, получение знаний осуществляется во время интенсивных модулей, проводимых на базе МБОУ СРЦДТ четыре раза в год – I модуль (2 дня по 8 часов) в октябре (1 день), ноябре (1 день), II модуль (1 день – 8 часов) в марте и III модуль (6 дней) в июле. Первые три модуля носят характер лекций, практикумов, экскурсий и мастер-классов. Последний модуль проходит в виде летней полевой практики, продолжительностью 6 дней. Программа школы предусматривает индивидуальные и групповые занятия. Групповые проходят в очной форме, индивидуальные в заочной. В случае карантина все занятия проходят в заочной форме с использованием дистанционных технологий.

Цель программы:

формирование компетентности «Верифицирование» на материале освоения и самостоятельного подбора основных методов исследования в агрономии и ведении полевого дневника.

Задачи:

По образовательному результату:

- формировать умение определять и фиксировать спектр возможных способов проверки гипотезы;
- формировать умение подбирать наиболее подходящий метод или комплекс методов исследования;
- формировать умение организовывать необходимые условия, оборудование, материалы, информационное обеспечение, команду исполнителей для осуществления метода;
- формировать умение осуществлять проверку гипотезы выбранным методом;
- формировать умение фиксировать полученные результаты;

- формировать умение проводить необходимую обработку полученных результатов.

По предметному материалу:

- содействовать освоению у школьников основных методов исследования в агрономии и умению ведения полевого дневника;
- научить учащихся разбираться в основных агрономических науках, их предмете, задачах и целях.

Методы обучения, используемые в программе – это практические методы, исследовательский метод, проблемный метод, а также метод активного обучения (игровые технологии, метод мозгового штурма, прием «Ассоциации», ПОПС метод и др).

Формы проведения занятий: лекции, экскурсии, лабораторные опыты и практические работы, полевая практика, мини-конференция, консультация.

Формы работы с учащимися: групповая, в парах, индивидуальная.

Мониторинг образовательных результатов подразделяется на: вводный, итоговый.

Вводный проходит в виде событийного мониторинга в формате детективной игры «Элементарно, Ватсон!», итоговый в виде внутренней конференции и событийного мониторинга в формате чемпионата.

Предоставление предметных продуктов происходит в формате мини-конференции и чемпионата Юниор-профи.

Показателем успешного освоения программы считается участие школьников в конкурсах и конференциях различного уровня, соответствующих профилю образовательной программы, главным из которых является конкурс исследовательских работ «Будущие аграрии Сибири», проводимого Красноярским краевым центром «Юннаты» в партнерстве с министерством сельского хозяйства Красноярского края.

2.Календарный учебный график
 по дополнительной общеразвивающей программе
 «Агрошкола»
 реализуемой в очно-заочной форме
 на 2021/ 2022 учебный год

Количество учебных часов по программе 72
 Количество очных интенсивных модулей 3
 Количество дней в модуле 3-6
 Количество часов в модуле 8-36
 Количество часов на межмодульное сопровождение 12
 Этапы реализации программы _____

№ п/п	Дата проведения занятия	Название раздела, темы	Количество часов		Форма занятия	Форма контроля	Организационно-методическая деятельность педагога
			Теория	Практика			
Первый интенсивный очный модуль «Агрономические науки» 1-я часть (8 часов) -30 сентября, 2 часть (8 часов)-18 ноября							
1 де нь	4.10	Введение. Инструкция по технике безопасности. Вводный мониторинг.	1		Беседа	Игра.	Подготовить инструкцию по ТБ. Игры на знакомство. Подготовить задание для вводного мониторинга.
		Раздел.1.Агропрофессии и их роль в будущем	1		Беседа	Фронтальный опрос.	Презентация. Использовать метод ПОПС
		Раздел 2.Растениеводство. Тема 1.Предмет, цели и задачи науки. Растениеводство Красноярского края. Многообразие сельскохозяйственных растений.	1		Лекция.	Фронтальный и индивидуальный опрос. Оценка качества и степени самостоятель	Подготовить ящики с землей и семена томатов..

		Тема 2.Посев семян томатов на рассаду.		1	Практическая работа	ности выполнения практической работы.	
		Раздел 3.Почвоведение. Тема 1.Предмет, цели и задачи науки. Формирование плодородия, особенности строения, состава и свойств. Типы и разновидности почв Тема 2.Определение степени кислотности почвы. Определение механического состава почвы.	1	1	Семинар Лабораторная работа	Фронтальный и индивидуальный опрос. Оценка качества и степени самостоятельности выполнения лабораторной работы.	Презентация.
		Раздел 4.Защита растений Тема 1.Предмет, задачи и методы защиты растений. Основные болезни и вредители сельскохозяйственных растений в Красноярском крае Тема 2.Определение вредителей и болезней на образцах .	1	1	Семинар Лабораторная работа	Фронтальный и индивидуальный опрос. Оценка качества и степени самостоятельности выполнения лабораторной работы.	Подготовить зараженные растения. Презентация.
	24.09	Раздел 5.Селекция Тема 1.Предмет, задачи и методы селекции. Вегетативное размножение. Тема 2.Размножение и	1		Семинар	Фронтальный и индивидуальный опрос. Оценка	Видео фильм. Подготовить подвой и привой.

		прививка растений.		1	Практическая работа	качества и степени самостоятельности выполнения практической работы.	
		Раздел 6. Агрохимия. Тема 1. Предмет, задачи и методы агрохимии. Виды удобрений и способы их внесения. Тема 2. Внекорневая подкормка огурца.	1	1	Лекция Практическая работа	Фронтальный и индивидуальный опрос. Оценка качества и степени самостоятельности выполнения практической работы	Презентация. Коллекция удобрений. Рассадка огурца.
		Раздел 7. Движение. Юниор профи. Тема 1. Основные цели, задачи и технология проведения конкурса. Инструктаж по технике безопасности. Тема 2. Отборочный этап Юниор профи	1	3	Беседа Отборочный чемпионат	Участие в чемпионате Юниор-профи	Пригласить специалиста из Красноярского центра Юннаты.
		Итого часов в модуле:	8	8			
Второй интенсивный модуль «Исследования в агрономии» весенние каникулы 26 марта (8 часов)							
1 де	18.03	Раздел 1.. Роль с.-х. науки в развитии АПК страны.	1		Беседа	Фронтальный и	Проблемный метод. Договориться об экскурсии.

нь		Тема 1.Роль с.-х.науки в развитии АПК страны. Тема 2.Экскурсия в Саянский отдел филиала ФГБУ «Россельхозцентр».		1	Экскурсия.	индивидуальный опрос.	
		Раздел 2.Приемы и методы исследования в агрономической науке Тема 1.Приемы исследования и их особенности. Методы исследования и их характеристика. Лабораторный метод исследования (опыт). Вегетационный метод. Лизиметрический метод. Метод полевого опыта. Тема 2.Определение лабораторной всхожести и энергии прорастания	1	1	Семинар Лабораторная работа	Фронтальный и индивидуальный опрос. Оценка качества и степени самостоятельности выполнения лабораторной работы.	Рабочие тетради.
		Раздел 3.Планирование исследования и основные элементы методики полевого опыта Тема 1.Классификация полевых опытов. Требования к полемому опыту. Особенности условий проведения полевого опыта. Выбор и подготовка земельного участка под опыт. Тема 2.Закладка полевого	1		Семинар Практическая работа	Фронтальный и индивидуальный опрос. Оценка качества и степени самостоятельности выполнения практической работы	Рабочие тетради. Подготовить участок .

		опыта		1			
		Раздел 4. Полевой дневник Тема 1.Что такое полевой дневник. Разделы. Как его заполнить. Тема 2.Заполнение полевого дневника на примере предложенного полевого опыта.	1	1	Беседа Практическая работа	Самостоятельная работа Заполнение полевого дневника.	Полевой дневник.
	Итого часов в модуле:		4	4			
Межмодульное сопровождение, месяц май-июнь (12часов)							
1 де нь	6.05	Консультация по закладке полевого опыта		2			
2 де нь	13.05	Консультация по закладке полевого опыта		2			
3 де нь	20.05	Консультация по закладке полевого опыта		2			
4 де нь	27.05	Консультация по методике проведения полевого опыта		3			
5 де нь	3.06	Консультация по методике проведения полевого опыта		3			
	Итого часов:			12			
Третий интенсивный модуль «Полевая практика». (36ч.)							
1 де нь	6.06.2022	Раздел 1.Практикум по почвоведению. Тема 1.Условий	2		Лекция.	Фронтальный и индивидуальн	Дневник практики по почвоведению.

		почвообразования района прохождения практики (климат, растительность, рельеф, почвообразующие породы). Виды и разновидности почв. Описание профиля почвы. Тема 2. Методика полевого исследования почв (выбор места для разреза и его закладки, описание морфологических признаков). Методика диагностики почв в полевых условиях. Методика отбора образцов и монолитов. Методика подготовки образцов к анализу.		4	Практическая работа	ый опрос. Оценка качества и степени самостоятельности выполнения практической работы	
2 день	7.06.2022	Раздел.2. Практикум по ботанике и физиологии растений Тема 1. Определение растений методами морфологического анализа наземных и подземных органов, биоморфологическому анализу растений (по схеме), оформление гербария и различными методами сушки растений. Тема 2. Сорно-полевые и рудеральные растения района практики	2		Лекция	Фронтальный и индивидуальный опрос. Оценка качества и степени самостоятельности выполнения практической работы	Дневник практики по физиологии растений.
				4	Практическая работа		

3 де нь	8.06.2022	<p>Раздел.3 Практикум по защите растений Тема 1.Изучение методик и методов сбора и учета организмов: знакомство с основными методами учета наземных членистоногих, инструментарием для проведения учетов, техникой проведения учетов (визуально-глазомерный, инструментальный) Методы фиксации насекомых, приборы Штейнера. Проведение пробных визуальных осмотров и кошений травянистой растительности. Тема.2.Знакомство с доминирующими видами первичных и вторичных биоценозов (агроценоз) и взаимоотношениями организмов в них: знакомство с доминирующими видами насекомых в первичном биоценозе и агроценозе картофельного поля. Методы отбора почвенных проб. Знакомство с почвенной энтомофауной первичных и вторичных биоценов.</p>	2	4	Лекция Практическая работа	Фронтальный и индивидуальный опрос. Оценка качества и степени самостоятельности выполнения практической работы	Дневник практики по защите растений
---------------	-----------	---	---	---	---	--	-------------------------------------

4 де нь	9.06.2022	Раздел 4. День науки. Работа в мини группах над своим исследованием		6	Самостоятель ная работа		Учащиеся самостоятельно выполняют исследование ,используя одну из изученных ранее методик.
5 де нь	10.06.2022	Раздел 5.Мини- конференция		6	Мини- конференция	Защита исследований	
6 де нь	14.06.2022	Раздел 6. Итоговый мониторинг.		6	Чемпионат в логике Метачемпа		Подготовить задания для чемпионата и необходимое оборудование.
Итого часов в модуле:			6	30			
Всего часов в программе: 72			17	55			

Перечень творческих заданий, тем проектов, исследований, наблюдений

№п/п	Наименование элементов перечня	Тема
1	Закладка полевого опыта по желанию учащихся, на свободную тему.	Планирование исследования и основные элементы методики полевого опыта
2	Мини исследование на одну из пройденных тем по полевой практике с использованием предложенных ранее методик на свободную тему.	Полевая практика. День науки.