

Комитет администрации Косихинского района Алтайского края по образованию
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Полковниковская
средняя общеобразовательная школа им. С.П.Титова»

«Рассмотрено»
педагогическим советом
Протокол № 14 от
« 30 » августа
20 23 г.

«Утверждено»
Директор МБОУ «Полковниковская
СОШ _____ С.П.Титова»
В.В.Санарова

Приказ № 141 от
« 30 » августа 20 23 г.



ТОЧКА РОСТА

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
Естественнонаучной направленности**

«Я - исследователь»

Возраст обучающихся: 13-14 лет

Срок реализации: 1 год

Разработчик:
Зверева Анна Владимировна,
учитель иностранных языков,
высшая квалификационная категория

Полковниково 2023

Раздел 1. Комплекс основных характеристик образования: объем, содержание, планируемые результаты

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «**Я - исследователь**» естественнонаучной направленности разработана с учетом:

- Федерального Закона РФ от 29.12.2012г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального закона «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (от 24 июля 1998 года № 124-ФЗ);
- Приказа Правительства РФ от 29 мая 2015 г. № 996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;
- Приказа Министерства просвещения РФ от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
- Приказа Министерства просвещения РФ от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (в ред. Приказов Минпросвещения РФ от 05.09.2019 № 470, от 30.09.2020 № 533);
- Приказа Министерства образования и науки РФ от 23.08.2017 г. № 816; «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Распоряжения Правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р «О Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года»;
- СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» от 28.09. 2020 № 28;
- Письма Министерства образования и науки РФ от 28.04.2017 № ВК- 1232/09 «О направлении методических рекомендаций" (вместе с «Методическими рекомендациями по организации независимой оценки качества дополнительного образования детей»);
- Методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ от 18.11.2015 Министерства образования и науки РФ;
- Приоритетного проекта «Доступное дополнительное образование для детей», утвержденного 30.11.2016 протоколом заседания президиума при Президенте РФ;
- Федерального проекта «Успех каждого ребенка», утвержденного 07.12.2018;
- Закона Алтайского края от 04.09.2013 № 56-ЗС «Об образовании в Алтайском крае»;
- Закона Алтайского края от 06.09.2021 № 86-ЗС «Об утверждении стратегии социально-экономического развития Алтайского края до 2035»;
- Приказа Главного управления и молодежной политики Алтайского края от 19.03.2015 № 535 «Об утверждении методических рекомендаций по разработке дополнительных общеобразовательных (общеразвивающих) программ»;
- Муниципальных правовых актов;
- Устава МБОУ «Полковниковская СОШ им. С.П.Титова»;
- Лицензии на право оказывать образовательные услуги по реализации образовательных программ по видам образования, по уровням образования, по профессиям, специальностям, направлениям подготовки, по подвидам дополнительного образования, по подвидам «Дополнительное образование детей и взрослых».
- образовательной программы МБОУ «Полковниковская СОШ им. С.П.Титова»;

□ рабочей программы воспитания МБОУ «Полковниковская СОШ им. С.П.Титова».

Актуальность данной программы заключается в том, что использование на занятиях современных технических средств обучения нового поколения, позволит добиться высокого уровня усвоения знаний по ботанике, сформирует практические навыки биологических исследований. Учащиеся будут изучать особенности растений родного края; проводить эксперименты. При этом обучаемые смогут самостоятельно делать выводы, обобщать результаты, выявлять закономерности, что способствует повышению мотивации обучения школьников.

Адресат программы: дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Я - исследователь» ориентирована на обучающихся 7 класса.

В рамках проекта центра «Точка роста» новизна данной дополнительной образовательной программы заключается в проведении лабораторных экспериментов, демонстрационных работ по изучению растений и процессов их жизнедеятельности с помощью современной цифровой лаборатории по биологии. А так же новизна заключается в ее подходе к экологическому образованию и воспитанию детей – от теории к практике и организации проектной и учебно-исследовательской деятельности.

Численность обучающихся в группе – до 10 человек.

Объем программы – 32 часа.

Срок освоения – 9 месяцев.

Режим занятий - 1 академический час 1 раза в неделю в форме практических занятий.

Форма обучения – очная.

Основной **формой занятия** являются комбинированное занятие (сочетание практического и теоретического занятий), а также выполнение индивидуальных и групповых творческих заданий и проектов.

Данная программа помогает в решении следующих актуальных педагогических **задач**, таких как:

- показать место и роль биотехнологий в структуре современных профессий;
- заинтересовать обучающихся проектированием жизненных и профессиональных планов, особенностями будущей профессии, возможными путями достижения высокой профессиональной квалификации.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ КУРСА «Я - исследователь»

Цель и задачи программы: формирование знаний по ботанике, приобретение практических навыков и умения в процессе опытнической и исследовательской деятельности.

Для реализации цели были поставлены следующие задачи:

1. Образовательные: 1. Обучить навыкам работы с лабораторным оборудованием и основам исследования; 2. Познакомить с видовым разнообразием флоры Алтайского края.

2. Развивающие: 1. Развивать логическое мышление, память, воображение, мышление в процессе наблюдения, умение рассуждать и делать выводы; 2. Развивать творческую активность у обучающихся, навыки коллективной работы.

- 3. Воспитательные:** 1. Воспитать ответственность, бережное отношение к живым объектам природы, уважительное отношение к природе.
формирование экологической культуры и развитие навыков научно-исследовательской работы.

ФОРМЫ И МЕТОДЫ РАБОТЫ:

На занятиях используются как классические для педагогики формы и методы работы, так и нетрадиционные.

Формы проведения занятий:

- игра;
- исследование;
- творческий практикум;
- презентация проекта.

Методы обучения:

Методы, в основе которых лежит способ организации занятия:

- словесный (устное изложение, беседа, рассказ);
- наглядный (показ видео и мультимедийных материалов, иллюстраций, наблюдение, показ (выполнение) педагогом, работа по образцу);
- практический (выполнение работ по инструкционным картам, схемам).

Методы, в основе которых лежит уровень деятельности детей:

- объяснительно-иллюстративный – дети воспринимают и усваивают готовую информацию;
- репродуктивный – учащиеся воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности;
- частично-поисковый – участие детей в коллективном поиске, решение поставленной задачи совместно с педагогом;
- исследовательский – самостоятельная творческая работа учащихся.

Методы, в основе которых лежит форма организации деятельности учащихся на занятиях:

- фронтальный – одновременная работа со всеми учащимися;
- индивидуально-фронтальный – чередование индивидуальных и фронтальных форм работы;
- групповой – организация работы в группах;
- индивидуальный – индивидуальное выполнение заданий, решение проблем.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Раздел 1. Введение (2 ч)

Раздел 2. “Строение растительных клеток и тканей” (6 ч.)

Раздел 3. «Строение покрытосеменных растений» (9 ч.)

Раздел 4. « Жизнь растений» (8 ч.)

Раздел 5. Многообразие растений. (3 ч.)

Раздел 6. Экологические факторы среды. (8 ч.)

Планируемые результаты обучения

Воспитание экологически грамотного человека, развитие творческих способностей учащихся, участие в районных и областных конкурсах и

олимпиадах, выступления на конференциях, участие в семинарах, активизация природоохранной работы среди учащихся и населения.

Учащиеся должны уметь:

- Проводить экологический мониторинг.
- Описывать экологические системы.
- Сажать лес, подбирать породы деревьев.
- Проводить учет редких исчезающих видов растений .
- Ставить эксперименты строить графики простейших экологических зависимостей.
- Вести длительные наблюдения за биоразнообразием флоры села
- Охранять растительный мир.

Личностные результаты:

- знание и использование правил поведения в природе;
- понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;
- умение реализовывать теоретические познания на практике;
- понимание социальной значимости и содержания профессий, связанных с биологией;
- Привить любовь к природе;
- проявление готовности к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- критичное отношение к своим поступкам. Воспитание экологически грамотного человека.

Метапредметные результаты:

- умение сравнивать представителей разных групп растений, делать выводы на основе сравнения; оценивать с эстетической точки зрения представителей растительного мира;
- умение находить информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать и оценивать её, переводить из одной формы в другую;
- умение работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами; составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы;
- умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать её, определять сферу своих интересов.

Предметные результаты:

Обучающийся научится:

- определять понятие «ботаника», «биосфера», «царства живой природы», «экологические факторы»;
- пользоваться современной цифровой лабораторией, биологическими приборами, инструментами и оборудованием;
- характеризовать среды обитания организмов; экологические факторы;

проводить фенологические наблюдения;

- соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и экспериментов .
- Участие в районных и областных конкурсах
- Активизировать природоохранную работу среди учащихся и населения □
Обучающийся получит возможность научиться:
- устанавливать взаимосвязи между живой и неживой природой, между живыми организмами; анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе.

Текущий контроль освоения программного материала проводится во время занятий при помощи опросов и наблюдений за выполнением работы.

Подведение итогов реализуется в рамках презентации и защиты результатов выполнения проекта.

Формы демонстрации результатов обучения

Формы диагностики результатов обучения: беседа, опрос.

Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий

Календарный учебный график

Год обучения	Дата начала обучения по программе	Дата окончания обучения по программе	Сроки проведения аттестации обучающихся	Количество учебных недель	Количество учебных часов	Режим занятий
2023-2024 учебный год	Сентябрь	май согласно плана – графика работы школы	последняя неделя обучения	32	32	1 раз в неделю по 1 часу

Условия реализации программы

Кадровое обеспечение

Учитель, имеющий высшее образование, прошедший курсы повышения квалификации

Аппаратные средства

- Персональный компьютер
- Проектор
- Принтер
- Наушники
- Клавиатура и мышь
- Цифровой микроскоп

Тематическое планирование

№ урока	Наименование разделов и тем	Всего часов	примечания
1	Введение	2	
2	Строение растительных клеток и тканей	5	
3	Строение покрытосеменных растений	8	
4	Жизнь растений	7	
5	Многообразие растений	3	
6	Экологические факторы среды.	7	
Итого		32	

Календарно-тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Дата проведения	
		По плану	По факту
	Введение		
1	Ознакомление с правилами по ТБ при работе в кабинете биологии и на экскурсиях»		
2	Экскурсия «Многообразие растений»		
	Раздел 2. Строение растительной клетки и тканей		
3	П.раб. «Строение растительной клетки»		
4	П.раб. « Приготовление препарата чешуйки лука и традесканции		
5	П.раб. « Обнаружение хлоропластов в клетках растений»		
6	П. раб. «Измерение тургорного состояния клеток разных растений»		
7	П. раб. «Изучение плазмолиза и деплазмолиза в клетках растений»		
	Раздел 3. Строение покрытосеменных растений		

8	Семя, как орган размножения растений.		
9	П.раб. «Условия прорастания семян»		
10	Строение и разнообразие листьев растений.		
11	П.раб. «Зависимость транспирации от температуры и площади поверхности листьев»		
12	Строение стебля растений		
13	П.раб. «Значение кутикулы и пробки в защите растений от испарения»		
14	Цветок. П.раб.»Влияние внешних факторов среды на цветение и плодоношение растений»		
15	Плоды. П.раб. «Измерение РН среды водородного показателя плодов растений»		
	Раздел 4. Жизнь растений		
16	Фотосинтез. П.раб. «Влияние факторов среды на скорость прохождения фотосинтеза»		
17	П.раб. «Изучение		
18	минерального питания растений и электропроводности растворов»		
19	П. раб.»Испарение воды растениями до и после полива»		
20	П.раб. «Зависимость транспирации от температуры воды»		
21	Способы размножения растений.		
22	П.раб.2 Выращивание рассады»		
	Раздел 5.Мнообразие растений		
23	История цветоводства. Комнатные растения		
24	Лекарственные и ядовитые растения»		
25	Культурные и дикорастущие растения		
	Экологические факторы среды.		
26	П. раб. «Определение рн воды»		

27	П.раб.» Измерение освещенности в разных частях кабинета»		
28	П. раб. «Измерение влажности воздуха и температуры окружающей среды»		
29	Экскурсия «Весенние явления в жизни растений»		
30	Конференция «Что мы узнали о растениях?»		
31	Итоговая диагностика		
32	Анализ итоговой диагностики		
Итого	32 часа		

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса

1. Алтымышев, А. А. Природные целебные средства.- Москва: 1992.
2. Батурицкая, Н.В., Фенчук Т.Д. Удивительные опыты с растениями.- Минск, 1991.
3. Гаммерман, А. Ф. Лекарственные растения (растения-целители).- М., 1990. [4. Емельянов А.Г., Основы природопользования. – М.: Академия, 2012. – 256 с.](#)

Интернет-ресурсы

Информационные источники

1. Единая национальная коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/>
2. Естественнонаучный образовательный портал <http://www.en.edu.ru/>
3. Каталог детских ресурсов интернет <http://www.kinder.ru/>
4. Летописи. рф. <http://www.letopisi.ru>
5. Педагогические порталы и сайты <http://www.links-guide.ru/pedagogicheskie-portaly>
6. Портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании" <http://www.ict.edu.ru/>