

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение основная общеобразовательная школа с.Колянур Советского района Кировской области



ТОЧКА РОСТА

ПРОГРАММА

внеурочной деятельности

«Мир растений»

Направление: естественно-научное направление

Возраст учащихся: 13-15 лет

Срок реализации программы: 1 год (34 часа в год)

**Составитель: Агапитова Т.Н, учитель биологии
(с использованием оборудования «Точка Роста»)**

С.Колянур 2023

Пояснительная записка

Количество недельных часов -1

Количество часов в год -34

Актуальность и назначение программы. Программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, ориентирована на обеспечение индивидуальных потребностей обучающихся и направлена на достижение планируемых результатов освоения программы основного общего образования с учетом выбора участниками образовательных отношений курсов внеурочной деятельности. Это позволяет обеспечить единство обязательных требований ФГОС во всем пространстве школьного образования: не только на уроке, но и за его пределами.

Актуальность реализации данной программы обусловлена самой особенностью проектно-исследовательской деятельности. Эта деятельность лежит в основе познавательного интереса ребенка, является залогом умения планировать любые действия и важным условием успешной реализации идей. Любые изменения современного общества связаны с проектами и исследованиями – в науке, творчестве, бизнесе, общественной жизни.

Поэтому важным элементом развития личности обучающегося является формирование основных навыков проектно-исследовательской деятельности.

Программой предусмотрено формирование современного теоретического уровня знаний, а также и практического опыта работы с лабораторным оборудованием, овладение приемами исследовательской деятельности. Методы организации образовательной и научно-исследовательской деятельности предусматривают формирование у обучающихся нестандартного творческого мышления, свободы самовыражения и индивидуальности суждений.

Для полного учета потребностей учащихся в программе используется дифференцированный подход, что стимулирует учащегося к увеличению потребности в индивидуальной, интеллектуальной и познавательной деятельности и развитию научно-исследовательских навыков. Программа станет востребованной в первую очередь школьниками, которые имеют стойкий интерес и соответствующую мотивацию к изучению предметов естественно-научного цикла, естественным наукам и технологиям. В подростковом возрасте учащиеся проявляют свою заинтересованность в той или иной области знаний, научном направлении или профессиональной деятельности. Таким образом происходит формирование познавательной и профессиональной составляющей личности, помогает учащемуся в определении будущего жизненного пути и в профессиональном выборе после окончания школы. Подобного рода заинтересованность стимулирует постоянное желание школьника к познанию нового, расширению и углублению соответствующих знаний, и получению новых в том числе практических навыков, а также мотивирует учащегося на профориентацию.

Программа нацелена на помощь ребенку в освоении основ организации и осуществления собственной проектно-исследовательской деятельности, а также в приобретении необходимого опыта для работы над индивидуальным исследованием или проектом.

Программа поможет школьнику в более глубоком изучении интересующей его области естественных наук, а также в приобретении важных социальных навыков, необходимых для продуктивной социализации и формирования гражданской позиции:

– навыка самостоятельного решения актуальных исследовательских или практических задач, включающего в себя умение видеть и анализировать проблемы, нуждающиеся в решении, умение детально прорабатывать и реализовывать способы работы с ними, умение планировать собственную работу и самостоятельно контролировать свое продвижение к желаемому результату;

- навыка генерирования и оформления собственных идей, облечения их в удобную для распространения форму;
- - навыка уважительного отношения к чужим взглядам и идеям, оформленным в работах других людей, других авторов – владельцев интеллектуальной собственности;
- навыка публичного выступления перед большой аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения, ответов на вопросы сверстников и взрослых, убеждения других в своей правоте, продвижения своих идей;
- навыка работы со специализированными компьютерными программами, лабораторным оборудованием, техническими устройствами, библиотечными фондами и иными ресурсами, с которыми может быть связана проектно-исследовательская деятельность школьника.

Кроме того, работа школьника над проектом или исследованием будет способствовать и развитию его адекватной самооценки.

Варианты реализации программы и формы проведения занятий.

Данная программа рассчитана на работу со школьниками 5-6 классов. Программа предусматривает не столько качество результата проекта или исследования, сколько то, чтобы учащийся получал знания в том числе и через выполнение практического задания, делал выводы и умозаключения на основании своего исследования, учился сравнивать его результаты с теоретическим материалом и исследованиями других школьников. Таким образом, школьник освоит основы проектно-исследовательской деятельности и приобретет навык критического отношения к материалу.

Взаимосвязь с программой воспитания. Программа курса внеурочной деятельности разработана с учетом рекомендаций примерной 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 приоритете личностных результатов реализации программы внеурочной деятельности, нашедших свое отражение и конкретизацию в примерной программе воспитания;
- в возможности комплектования разновозрастных групп для организации профориентационной деятельности школьников, воспитательное значение которых отмечается в примерной программе воспитания;
- в интерактивных формах занятий для школьников, обеспечивающих большую их вовлеченность в совместную с педагогом и другими детьми деятельность и возможность образования на ее основе детско-взрослых общностей, ключевое значение которых для воспитания подчеркивается примерной программой воспитания.

Общая характеристика курса.

Программа знакомит учащихся с особенностями строения и жизнедеятельности живых организмов, условиями среды их обитания, а так же с происхождением представителей различных таксономических единиц.

Любая деятельность человека имеет определенную цель. Основная цель работы учителя сформировать у обучающихся познавательный интерес к приобретению знаний, любви к природе, к своему краю, дому. Интерес и способности человека развиваются в процессе деятельности, поэтому в изучения биологии, как предмета, необходимо заинтересовать школьника, что биология – это наука, она необходима человеку, т.к. он сам не разделимая часть природы. Для этого эффективно использовать элективные занятия, на которых можно развивать такую организацию обучения, позволяющую

ученику вовлекаться в процесс познания данного предмета. При объяснении наблюдаемых явления, обращается внимание на формирование умений наблюдать, фиксировать, классифицировать и анализировать. Навык таких умений позволяет обучающимся осознавать сущность явления протекающих в растениях. Трудно себе представить уроки биологии, на которых не применялись бы, такие методы как – опыт, демонстрация, не проводился бы эксперимент, а элективные курсы являются продолжением урока, что позволяет дополнительно включать в обучение ряд опытов, практических, демонстрационных работ. Велико значение познавательного материала выходящего за рамки учебного процесса, это позволяет формировать всесторонне развитую личность. Программой предусмотрено, возможности для привлечения к самостоятельной деятельности, к обучению планировать ее, ставить проблемы и принимать решения, что позволяет у детей развивать стремления к познанию и творчеству, а также ответственность и сознательную дисциплинированность.

Курс ВД «**Мир растений**» знакомит обучающихся с особенностями строения цветковых растений и некоторыми физиологическими процессами, протекающими в них. Он направлен на формирование интереса к биологии, развитие любознательности, расширение знаний о растительном мире. В рамках данного курса запланирована работа на пришкольном участке для применения полученных знаний на практике. Широкое использование опытных работ в учебном процессе повышает качество обучения, усиливает практическую направленность преподавания, способствует познавательной активности обучающихся.

Цели программы:

1. развивать у обучающихся устойчивый интерес к биологии как науке; сформировать знания о методах научного познания природы, а также заложить основы исследовательских навыков при изучении природы и выполнении работ такого характера;
2. формировать бережного отношения к растительному миру;
3. расширить представления обучающихся о практическом применении биологических знаний;
4. ознакомить обучающихся с основными профессиями и специальностями, требующими знаний в области биологии.

Планируемые образовательные результаты:

При освоении данной программы обучающиеся достигают следующих результатов:

личностные

знание основных принципов и правил отношения к живой природе; эстетического отношения к живым объектам.

сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.);

метапредметными результатами освоения данной программы являются:

умение работать с разными источниками информации;

овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, умением постановки гипотезы исследования, выбора методов и способов для её реализации, навыками проведения экспериментов, умениями делать обобщения и выводы;

способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью и окружающим;

умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем;

интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; умение адекватно использовать речевые средства для

дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения,

аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию;

предметными результатами освоения элективного курса по биологии являются:

В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- знать особенности строения клеток, тканей и органов и процессов жизнедеятельности растений;
- приводить аргументированные доказательства взаимосвязи растений с состоянием окружающей среды; необходимости защиты растительного мира;
- объяснять роль биологии в практической деятельности людей; роль растений в жизни человека; значения фитоценоза;
- сравнивать биологические объекты и процессы, уметь делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявлять приспособления культурных растений к среде обитания; проводить уход за растениями пришкольного участка в связи с конкретными их адаптациями;
- овладеть методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

В ценностно-ориентационной сфере:

- знать основные правила поведения в природе;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе.

В сфере трудовой деятельности:

- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии;
- соблюдать правила работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).
- освоить приемы выращивания и размножения культурных растений, ухода за ними.

В эстетической сфере:

- овладеть умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы; составлять клумбы пришкольного участка, применяя биологические знания и правила эстетического их составления.

Место предмета в учебном плане

На данный учебный курс отводится 34 часа (1 час в неделю)

Формы организации учебного процесса

Для оценки результативности учебных занятий применяется входной, текущий и итоговый контроль. Цель входного контроля – диагностика имеющихся знаний и умений учащихся. Формы оценки: тестирование, устный и письменный опрос, собеседование.

Текущий контроль применяется для оценки качества усвоения материала. Формы оценки: текущие тестовые задания, творческие задания, диагностическое анкетирование, собеседование.

Формы организации контроля

коллективная (беседа, объяснение, анкетирование, экскурсии, демонстрация видеоматериалов и т.д.);

индивидуальная (защита рефератов, выполнение домашних заданий, подготовка презентаций). Итоговый контроль: защита проекта.

Содержание курса

Введение. Знакомство с кабинетом биологии, с правилами поведения в кабинете, оборудованием для лабораторных работ. (1 час)

I. Строение растений (16 часов)

Строение растительной клетки. Корень. Виды корней. Ветвление корня. Значение корня. Побег. Строение побега. Строение почек. Видоизменения побегов. Лист. Строение

кожицы листа. Строение мякоти листа. Значение жилок листа. Выделение растением кислорода. Испарение воды растением. Листопад. Стебель. Строение стебля. Функции стебля. Цветок. Строение и значение цветка.

Плоды. Строение и значение. Способы распространения. Семя. Строение и состав семян

II. Жизнедеятельность растений (11 часов)

Как питается растение? Воздушное питание растений. Почвенное питание растений.

Удобрения. Виды удобрений. Питание и рост проростков. (3 часа)

Как растет растение? Рост корней и побега. Как можно повлиять на рост растения.

Воздействие человека на корневые системы культурных растений. Обработка почвы.

Полив и осушение почвы. Формирование кроны растений. Прищипка и пикировка.

Дышит ли растение? Дыхание корней. Дыхание листьев. Дыхание семян.

Как двигается растение? Движение стебля и листьев.

Как прорастает семя? Условия прорастания семян. Всхожесть семян. Сроки посева.

Глубина заделки семян.

III. Выращивание растений (6 часов)

Применение полученных знаний на практике. Озеленение школьных клумб. Посадка и уход за растениями.

Учебно-тематический план

Наименование разделов и тем	Основное занятие	Лабораторные работы	Практические работы	Всего
Введение	1			1
I. Строение растений (16 часов)	10	5		16
II. Жизнедеятельность растений (11 часов)	5		6	11
III. Выращивание растений (6 часов)			5	6
Итого	16	5	11	34

Календарно-тематическое планирование:

Тема	Дата проведения	
	По плану	По факту
Введение		
I.Строение растений		
1. Строение растительной клетки.		
2.Строение растительной клетки.		
3. Движение цитоплазмы.		
4. Корень. Виды корней.		
5. Определение зоны роста корня.		
7. Побег. Строение побега. Строение почек.		
8. Строение листа на примере комнатных растений.		
9.Выделение кислорода растением. Испарение воды листьями.		
10. Стебель. Строение стебля. Функции стебля.		
11. Определение возраста ствола по спилу.		
12. Передвижение воды и минеральных солей по стеблю.		
13. Цветок. Строение и значение цветка		
14. Плоды. Строение и значение.		
15. Способы распространения плодов.		
16.Семя. Строение и состав семян. Семя. Строение и состав семян.		
17. Биология и мир профессий.		
II.Жизнедеятельность растений		
18. Воздушное питание растений. Почвенное питание растений.		
19. Образование органических веществ на свету, роль фотосинтеза.		
20. Рост и развитие растений		
21. Особенности роста и развития проростков.		
22. Рост корней и побега.		
23.Прищипка главного корня. Развитие боковых побегов.		

24. Воздействие человека на корневые системы культурных растений.		
25. Дыхание растений.		
26. Дыхание листьев и семян		
27. Значение воздуха для роста и развития корней растений.		
28. Исследовательские биологические профессии		
III. Выращивание растений		
29. Агротехнические работы и с/х уборка школьных клумб.		
30. Посадка семян в контейнеры и открытый грунт		
31. Пикирование рассады цветочных культур.		
32. Пикирование рассады цветочных культур		
33. Высадка рассады цветочных культур в открытый грунт. Уход за растениями.		
34. Зачет		
Всего:	34	

Материально-техническое, учебно-методическое, информационное обеспечение учебного процесса

Литература:

1. Акимушкин И.И. Занимательная биология. М.: «Молодая гвардия». 1972.304с.
2. Артамонов В.И. Редкие и исчезающие растения (по страницам Красной книги СССР). Агропромиздат1989. 383 с.
3. Баранов В.Д., Устименко Г.В. Мир культурных растений. Справочник. М: Мысль. 1994.381с.
5. Головкин Б.Н. О чем говорят названия растений. М: Колос, 1992.191с.
6. Губанов И.А. Энциклопедия природы России. Пищевые растения. Справочное издание.1996. 573с.
7. Золотницкий Н.Ф. Цветы в легендах и преданиях. Дрофа. 2002 г.320с.
Сост. Захаров А.С., Горелов М. С.- Самара: Кн. Изд-во, 1995. 352с.

8. Мозговая О.А., Шаронова И.В. Основы декоративного зеленого строительства: учеб. Пособие.- Самара: Изд-во «Универс группа», 2008.- 93 с.
9. Морфология растений. Часть 1. Морфология листа: Методические рекомендации./Сост. Т.К. Шишова, Н.С. Ильина – Самара: ПГСГА,2011. – 24с.
10. Нехуженко Н.А. Основы ландшафтного проектирования и ландшафтной архитектуры СПб.: Издательский дом «Нева», 2004.- 192с.
11. Новиков В.С., Губанов И.А. Школьный атлас-определитель высших растений: книга для учащихся. М: Просвещение, 1991. 239с.
12. Родионова Г.Н. Практикум по демэкологии растений: Учебное пособие.- Самара: Изд-во СГПУ, 2008.- 148с.
13. Удивительный мир растений / под ред. Г.А.Денисова. - М.: Просвещение, 1981. - 125 с.

К техническим средствам обучения, которые могут эффективно использоваться во время проведения элективного курса, относятся компьютер, цифровой микроскоп, интерактивная доска.

Электронные диски

- 1.Репетитор БИОЛОГИЯ
 - 2.Электронный атлас для школьника БОТАНИКА 6-7класс
 - 3.Видео «энциклопедия « ГДЕ ЖИВУТ ОРГАНИЗМЫ»
- Таблицы
- Набор таблиц по ботанике и зоологии