

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
«средняя общеобразовательная школа с.Подволошино»

«Рассмотрено»
На м/о учителей естественно-математического
цикла
Руководитель МО
Мартынов Н.Н. 
Протокол № 1
от « 30 » августа 2024г.

«Согласовано»
Заместитель директора по УВР
 Рязанова Л.А.
от « 30 » августа 2024г.

«Утверждено»
директор « МКОУ СОШ
с.Подволошино»
 Федореева М.В.
с. Подволошино
Приказ № 74
от « 30 » августа 2024г.



Рабочая программа дополнительного образования по теме «Занимательная биология» для 5-8 классов
с использованием оборудования «Точки роста»



Наименование учебного предмета: Занимательная биология

Класс: 5-8 класс

Составила: Федореева Марина Владимировна, учитель биологии

Пояснительная записка

Рабочая программа курса внеурочной деятельности разработана на основе следующих нормативных актов и документов:

- Федерального закона «Об образовании в РФ» от 29.12.2012 №273–ФЗ;
- приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. №1897 «Об утверждении и введении в действие федерального образовательного стандарта основного общего образования»;
- постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 года №28 «Об утверждении СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 11.12.2020 №712 «О внесении изменений в некоторые федеральные государственные образовательные стандарты общего образования по вопросам воспитания обучающихся».
- Положение об организации внеурочной деятельности МКОУ СОШ с. Подволошино 2024 – 2025 учебный год

Успешность обучения и раскрытие потенциала ребенка зависит от его мотивации и заинтересованности в изучение предмета. Для того, чтобы повысить мотивацию и интерес ребенка к изучению биологии была разработана программа внеурочной деятельности «Занимательная биология ». Данная программа направлена на формирование интеллектуальной деятельности обучающихся, на развитие практических навыков и умений, на формирование поисково- исследовательских и коммуникативных навыков, на повышение интереса к изучению биологии, расширение знаний об окружающем мире, на развитие любознательности.

Программа «Занимательная биология » предусматривает изучение теоретического материала, проведение практических и лабораторных занятий с использованием цифровой лаборатории, а также проведение экскурсии в природу. В данной программе предусмотрена организация исследовательской деятельности. На практическую часть программы выделяется максимальное количество времени.

Программа рассчитана для обучающихся 5-8 классов, ведь именно в этом возрасте они максимально любознательны, непосредственно, максимально восприимчивы к новой информации, выходящей за рамки учебника

Актуальность программы.

Актуальность программы обусловлена тем, что знания и умения, необходимые для организации учебно-исследовательской деятельности, в будущем станут основой для реализации учебно-исследовательских проектов в среднем и старшем звене школы.

Программа курса позволяет реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно ориентированный, деятельностный подходы.

Новизна и программы

Заключается в методическом подходе. Программа «Занимательная биология» создана для учеников 5-8 классов. Программа учитывает возрастные особенности ребят и способствует развитию детской любознательности и познавательного интереса. Курс включает теоретические и практические занятия. Каждая тема начинается теоретическим занятием и занимательным уроком.

На лабораторных работах ученики ищут ответ на поставленный вопрос с помощью микроскопа и используя научно-популярную литературу. Ответ на вопрос фиксируют в альбомах с помощью биологических рисунков, опорных схем.

Основные методы, используемые на занятии: частично-поисковый и исследовательский.

Занятие в кружке позволит школьникам, с одной стороны, расширить свои знания о мире живой природы, с другой - продемонстрировать свои умения и навыки в области биологии перед учащимися школы, так как предполагается организация внеклассных мероприятий с участием кружковцев.

Цель программы

Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся через приобщение к изучению и исследованию в познании многообразия мира живой природы.

Задачи программы

Обучающие:

- Расширять кругозор, знания об окружающем мире;
- Развивать навыки работы с микроскопом, биологическими объектами;
- Способствовать популяризации у учащихся биологических знаний.
- Знакомить с биологическими специальностями.

Развивающие

- Развитие творческих способностей ребенка.
- Формирование приемов, умений и навыков по организации поисковой и исследовательской деятельности, самостоятельной познавательной деятельности;

- Развитие исследовательских навыков и умения анализировать полученные результаты;

Воспитательные

- Воспитывать интерес к миру живых существ.
- Воспитывать ответственное отношение к порученному делу.
- Развитие навыков общения и коммуникации.

Сроки реализации общеразвивающей программы 1 год.

Возраст учащихся, на который рассчитана общеразвивающая программа, 12-15 лет.

Наполняемость группы: 13 человек.

Ожидаемые результаты

Планируемые результаты.

В результате изучения курса «Занимательная биология» у обучающихся формируются следующие результаты:

Предметные результаты:

- получают возможность расширить, систематизировать и углубить исходные представления о природных объектах и явлениях как компонентах единого мира, овладеют основами практико-ориентированных знаний о природе, приобретут целостный взгляд на мир;
- получают возможность осознать своё место в мире;
- познакомятся с некоторыми способами изучения природы, начнут осваивать умения проводить наблюдения в природе, ставить опыты, научатся видеть и понимать некоторые причинно-следственные связи в окружающем мире;
- получают возможность приобрести базовые умения работы с современными ИКТ средствами поиска информации в электронных источниках и контролируемом Интернете, научатся создавать сообщения и проекты, готовить и проводить небольшие презентации.
- получают возможность научиться использовать различные справочные издания (словари, энциклопедии, включая компьютерные) и детскую литературу о природе с целью поиска познавательной информации, ответов на вопросы, объяснений, для создания собственных устных или письменных высказываний.

Личностные результаты:

- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- ориентация на понимание причин успеха во внеучебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи;
- способность к самооценке на основе критериев успешности внеучебной деятельности;
- чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с природными объектами.

Метапредметные результаты:

- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;
- учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи и задачной области;
- различать способ и результат действия.
- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.
- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения внеучебных заданий с использованием учебной литературы и в открытом информационном пространстве, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), контролируемом пространстве Интернета;
- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
- строить сообщения, проекты в устной и письменной форме;
- проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- построить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;
- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;

- формулировать собственное мнение и позицию;

Направленность дополнительной образовательной программы

Образовательная программа « Занимательная биология» имеет естественно – научную направленность. Направлена:

- овладение и ознакомление обучающимися лабораторными навыками в сфере биологии;
- овладение обучающимися исследовательскими работами;
- ознакомление и овладение работы на специальном лабораторном оборудовании.

Уровень: базовый.

Возраст обучающихся: 11-15 лет.

Сроки реализации программы:

Данная программа рассчитана на 1 года обучения, 34 часа в год (1 часа в неделю), предусмотрена для детей школьного возраста.

Формы занятий.

Занятия разделены на теоретические (учебные занятия) и практические (лабораторная работа).

Формы и методы, используемые в работе по программе:

Словесно-иллюстративные методы: рассказ, беседа, дискуссия, работа с биологической литературой.

Репродуктивные методы: воспроизведение знаний, полученных во время выступлений.

Частично-поисковые методы (при систематизации коллекционного материала).

Исследовательские методы (при работе с микроскопом). Проектная работа (при оформлении результатов исследований).

Практическая работа (при проведении эксперимента или исследования).

Творческое проектирование помогает развить самостоятельность, познавательную деятельность и активность детей.

Исследовательская деятельность помогает развить у детей наблюдательность, логику, самостоятельность в выборе темы, целей, задач работы, проведении опытов и наблюдений, анализе и обработке полученных результатов.

Состав группы- постоянный в течении учебного года, а во время каникул переменный. Планируемые результаты при реализации программы:

Сформированность личностных УУД:

- Создать условия для саморазвития и самообучения на основе мотивации к обучению и познанию
- Научить выстраивать индивидуальную траекторию образования
- Сформировать экологическую грамотность и познавательный интерес к изучению живой природы
- Воспитать уважительное отношение к живой природе родного края

Сформированность познавательных УУД:

- Научиться самостоятельно выделять и формулировать цели своей работы
- Научиться осуществлять поиск необходимой информации и производить анализ найденной информации, использовать различные методы информационного поиска, в том числе и ресурс интернет
- Находить и определять наиболее эффективные способы в решении поставленных целей задач в зависимости от конкретных условий
- Производить рефлексию своей деятельности на различных этапах выполнения работы
- Грамотно, точно и осознанно строить речевые высказывания при высказывание своей точки зрения
- Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;

Сформированность регулятивных УУД:

- Научиться самостоятельно и правильно ставить цели и выбирать пути их достижений
- Научится планировать свою деятельность, составлять план своей деятельности и заранее определять результат своей деятельности
- Предвосхищать конечный результат своей деятельности
- Научится вносить коррективы и дополнения в свою работу
- Научится адекватно оценивать результат своей деятельности

Сформированность коммуникативных УУД:

- Осуществлять деловое общение со сверстниками и взрослыми (внутри образовательной организации и за ее пределами)
- При осуществлении групповой работы выступать в роле руководителя (лидера), проявляя свои лидерские качества, а также в роли члена проектной команды
- Научится развернуто, логично, аргументировано излагать свою точку зрения и отстаивать

ее, используя различные языковые средства

- В роли руководителя группы научиться координировать и выполнять работу в поставленные сроки
- Научится согласовать позиции членов группы при изготовлении продукта проекта
- Уверенно выступать перед публикой представлять результаты своей
- Замечание и критику воспринимать спокойно и работать над своими недочетами.

Содержание программы:

№п\п	Тема	К-во часов
	Исследование окружающей среды	
1.	Основные сведения об абсолютной и относительной влажности окружающей среды	1ч.
2.	Практическая работа «Измерение относительной влажности воздуха»	1ч.
3.	Выводы по изученной теме: «Какой пар называется насыщенным? Что такое динамическое равновесие; точка росы	1ч.
4.	Основные сведения об освещенности и от чего она зависит	1ч.
5.	Практическая работа: «Измерение уровня освещенности в различных зонах»	1ч.

6.	Расчет и вывод по изученной теме: «Измерение уровня освещенности в различных зонах»	1ч.
7.	Основные сведения о температуре окружающей среды в данном месте и в данное время.	1ч.
8.	Практическая работа: «Измерение температуры атмосферного воздуха»	1ч.
9.	Расчет и вывод по изученной теме : ««Измерение температуры атмосферного воздуха»	1ч.
10.	Основная характеристика воды: температура, жесткость и водородный показатель рН	1ч.
11	Практическая работа: «Измерение температуры остывающей воды»	1ч.
12.	Расчет и вывод по изученной теме: : «Измерение температуры остывающей воды»	1ч.
13.	Проектная деятельность «Исследование окружающей среды»	1ч.
14.	Проектная деятельность «Исследование окружающей среды»	1ч.
	Загрязнение окружающей среды	
15.	Основные сведения о кислотности почвы	1ч.
16	Практическая работа: «Анализ почвы»	1ч.
17.	Расчет и вывод по изученной теме: «Анализ почвы»	1ч.
18.	Основные сведения об источниках загрязнения почвы»	1ч.
19.	Практическая работа: «Анализ загрязненности проб почвы»	1ч.
20.	Расчет и вывод по изученной теме: ««Анализ загрязненности проб почвы»	1ч.
21.	Основные сведения о снежном покрове, его значение , составе и загрязненности в окружающей среде.	1ч.
22	Практическая работа: « Анализ загрязненности проб снега»	1ч.
23.	Расчет и вывод по изученной теме: « Анализ загрязненности проб снега»	1ч.
24	Познакомиться с понятием «мутность» воды взятой из различных источников питьевой воды.	1ч.
25.	Практическая работа: «Анализ рН воды открытых водоемов»	1ч.
26	Расчет и вывод по изученной теме: «Анализ рН воды открытых водоемов»	1ч.
27.	Познакомиться с понятием кислотности снега, взятого на территории микрорайона	1ч.
28.	Практическая работа: «Анализ рН снега, взятых на территории жилой зоны»	1ч.

29.	Расчет и вывод по изученной теме: ««Анализ рН снега, взятых на территории селитебной зоны»	1ч.
30.	Основные сведения о жесткости воды	1ч.
31	Практическая работа : «Определение общей жесткости воды»	1ч.
32	Заключение о зависимости общей жесткости воды от ее электропроводимости	1ч.
33.	Проектная деятельность: «Загрязнение окружающей среды»	1ч.
34.	Проектная деятельность: «Загрязнение окружающей среды»	1ч.

Библиографический список для учителя

1. Высоцкая М.В. Биология. 5-11 классы. Нетрадиционные уроки. Исследование, интегрирование, моделирование. - Учитель,2020.-489.
2. Касаткина Н. Внеклассная работа по биологии. 3-8 классы. – Учитель,2018. -160.
3. Мирзоев С.С. Активизация познавательного интереса учащихся // Биология в школе, 2007. №6
4. Пономарева И.Н., Корнилова О.А, Кучменко В.С.. Биология: Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. 6 класс. Методическое пособие для учителя.- М.: Вентана-Граф, 2018.
5. Тяглова С.В. Исследования и проектная деятельность учащихся по биологии. – Планета, 2011. – 256.

Библиографический список для обучающихся

1. Волосецкий А.В., Большая энциклопедия науки, 100 главных научныхоткрытий, изменивших наш мир., Изд. Архимед. - 2017. 232 стр.
2. Кошевар Д.В., Закотина М.В, Вайткене Л.Д., Большая энциклопедиязнаний. Подводный мир. Из-во Авангард, 2018.
3. Шляхов А.Л Биология на пальцах: в иллюстрации, Из-во Авангард,2019.