

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
« Ореховская средняя школа»**

**Программа по факультатива
«Я - исследователь»
на 2023-2024 учебный год
(для учащихся 5 класса)**

Введение.

Факультатив предоставляет возможность становления и развития у школьников исследовательских навыков благодаря большому количеству практических и лабораторных работ. Почти каждый ученик хочет на практике почувствовать себя исследователем, сделать пусть маленькое, но открытие. Широкое использование лабораторных работ в учебном процессе делает его более интересным, **актуальным**, повышает качество обучения, усиливает практическую направленность преподавания. Кроме того, проведение лабораторных и практических работ при изучении курса биологии способствует лучшему формированию у школьников общеучебных и специальных умений и навыков. Данный курс предназначен для 5-х классов.

Цель: формирование естественно-научных умений и навыков, расширение интереса учащихся к биологии (для последующего выбора естественно-научного профиля обучения).

Задачи :

- сформировать понимание материального единства живой природы;
- расширить знания учащихся о клеточном строении организмов;
- развить интерес к биологии;
- способствовать профориентации, выбору профессии, связанной с биологическими знаниями и деятельностью в природе.

Рабочая программа предусматривает обучение в объеме 35 часов в год, 1 час в неделю.

Школьные опыты и наблюдения играют важную роль. Они позволяют лучше раскрыть методы научного исследования, показать, как может ставиться и решаться научная проблема.

В процессе реализации программы учащиеся выполняют самостоятельные работы с натуральными объектами, т.е. с живыми системами разной степени сложности, что способствует формированию у школьников первичных исследовательских навыков. Ученики решают биологические задачи, развивающие логическое мышление и позволяющие глубже понять учебный материал.

Для реализации программы необходимо лабораторное оборудование, готовые микропрепараты, гербарные и живые растения, палеонтологические коллекции, изображения животных. Все это имеется в кабинете биологии.

Об успешном освоении программы можно судить по выраженному интересу учащихся и по результатам выполнения самостоятельной работы.

Требования к знаниям и умениям, которыми должны овладеть учащиеся:

- работать с микроскопом и изготавливать простейшие препараты для микроскопических исследований;
- владеть навыками практической деятельности;
- наблюдать, описывать результаты наблюдений, делать выводы из наблюдений, аргументировать свои выводы;

- находить взаимосвязи в строении и функциях живых организмов;
- описывать живые организмы по морфологическому критерию;
- выявлять приспособления организма к среде обитания, сравнивать биологические объекты.

Нормативным основанием для формирования программы внеурочной деятельности пятиклассников являются следующие нормативные документы:

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования");

Федеральные требования к образовательным учреждениям в части минимальной оснащенности учебного процесса и оборудования учебных помещений (утверждены приказом Минобрнауки России от 4 октября 2010 г. № 986);

Письмо Минобрнауки РФ от 19.04.2011 N 03-255 «О введении федеральных государственных образовательных стандартов общего образования»;

Письмо Министерства образования и науки РФ «Об организации внеурочной деятельности при введении федерального государственного образовательного стандарта общего образования» от 12 мая 2011 г. № 03-296;

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.12.2010 № 2106 «Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части охраны здоровья обучающихся, воспитанников»;

Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», зарегистрирован Минюстом России 03.03.2011, рег. № 19993;

Письмо Департамента государственной политики в сфере общего образования Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.05.2014 № 08-761 «Об изучении предметных областей: «Основы религиозных культур и светской этики» и «Основы духовно-нравственной культуры народов России»;

Результаты освоения курса внеурочной деятельности:

Экскурсионное дело в учебном процессе средней школы рассматривается как важный инструмент формирования следующих способностей учащегося:

1. Разбираться в ключевых понятиях биологии.
2. Самостоятельно работать с источниками, оказывать помощь слабоуспевающим учащимся из группы.
3. Сформировать у школьников первичные исследовательские навыки.

4. Социально адаптироваться к жизни в современном мире, уметь реализовать себя.
5. Решать проблемы профессионального выбора, включая подготовку к дальнейшему обучению в учебных заведениях системы профессионального образования.
6. Принимать активное участие в предметных олимпиадах.
7. Собирать и систематизировать гербарный материал, изготавливать микропрепараты.

2. Личностные и метапредметные результаты освоения курса внеурочной деятельности

Федеральный государственный стандарт основного общего образования формулирует требования к результатам освоения курса по внеурочной учебной деятельности в единстве **личностных, метапредметных и предметных результатов.**

Личностные результаты

- формирование целостного мировоззрения;
- формирование осознанного, доброжелательного и уважительного отношения к другому человеку, его мнению;
- освоение социальных норм, правил поведения;
- развитие морального сознания, формирование нравственных чувств и нравственного поведения;
- развитие коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве;
- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни;
- формирование основ экологического сознания;
- развитие эстетического сознания;
- развитие таких качеств, как воля, целеустремленность, креативность, трудолюбие.

Метапредметные результаты:

- умение самостоятельно планировать пути достижения целей;
- осознанное владение логическими действиями (определение, обобщение, установление аналогии, классификация);
- умение устанавливать причинно-следственные связи;
- развитие исследовательских учебных действий;

Предметные результаты:

- поиск и выделение необходимой информации из различных источников в разных формах;
- сбор, обработка и передача информации различными способами;
- классификация по заданным критериям;

- установление аналогий и причинно – следственных связей;
- осуществление рефлексии способов и условий действий;
- самостоятельное создание алгоритма деятельности при решении проблем различного характера;
- построение рассуждений, обобщений и интерпретации информации;
- презентация полученной информации с помощью ИКТ;
- осознанное и произвольное построение сообщений в устной и письменной форме, в том числе творческого и исследовательского характера;

Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности

№ п/п	Содержание разделов	Тезисное описание разделов	Кол-во часов	В том числе		Формы контроля	
				теор.	практ.		
1	Введение.	Знакомство с правилами поведения, инструктаж о правилах безопасности.	1	1	-	Ответы на вопросы.	
2	Клеточный уровень организации живой материи.	Строение клеток, различие и сходство растительных и животных клеток. Многообразие простейших животных, бактерий и грибов. Объединение клеток в ткани: растительные и животные ткани.	9	1	8	Проверка правильности выполнения практических работ	
3	Чудеса живой природы	Регенерация тканей растений и животных, значение этого явления в жизни живых организмов. Аутономия, значение этого явления в жизни живых организмов. Трансплантация тканей и органов. Строительное искусство водных животных. Строительный инстинкт птиц. Замечательные постройки насекомых и термитов. Интереснейшие явления живой природы, где отцы играют роль в заботе о потомстве. Животные-долгожители на Земле, бессмертные животные.	8	8	-	Ответы на вопросы.	
4	Борьба и взаимопомощь в природе.	Роль ловчих снарядов насекомоядных растений, разнообразие организмов, особенности их строения и окраски, явление мимикрии, покровительственной окраски и защитных формах. Разнообразие насекомых-помощников человека, местах обитания, жизненных циклах.	9	8	1	Проверка правильности выполнения практической работ	

		Жизнь тутового шелкопряда и уход за ним, разнообразие насекомых - вредителей сельского хозяйства, о методах борьбы с ними, о пернатых друзьях человека, о непризнанных друзьях (кроты, ежи, землеройки, летучие мыши). Симбиоз растений и животных.				
5	Размножение животных и растений.	Способы размножения животных, растений, «прививка» как способ создания «сборного» растения, создание условий прорастания семян. Сущность пикировки, влияние пикировки на развитие и урожайность растений в разное время года.	5	3	2	Проверка правильности выполнения практических работ
6	Многообразие животных и растений.	Определитель растений и беспозвоночных животных.	2	-	2	Проверка правильности выполнения практических работ
7	Заключение	Обобщение и систематизация полученных знаний.	1	1	-	Проверка правильности выполнения теста и заданий виктрины.
	ИТОГО		35	22	13	

Программное и учебно-методическое оснащение программы

Основная литература:

1. Анастасова Л. П. Общая биология. Дидактические материалы: Учебное пособие. М., 1997.
2. Анохина В. С. и др. Эксперименты и наблюдения на уроках биологии: Методическое пособие. - Минск, 1998.
3. Жигарев И.А., Пономарева О. Н., Чернова Н. М. Основы экологии. Сборник задач, упражнений и практических работ.- М., 2001.
4. Крестьянинов В. Ю., Вайнер г. В. Сборник задач по генетике с решениями. Саратов, 1998.
5. Яковлева А. В. Лабораторные и практические занятия по биологии. Общая биология. 9 класс. - М., 2003.
6. Мамонтов С. Г., Захаров В. Б., Сонин Н. И. Биология. Общие закономерности: Учебник для 9 класса средней школы. М.: Дрофа, 2011.

Дополнительная литература

1. Захаров В. В., Сонин Н. И. Биология. Многообразие живых организмов: Учебник для 7 класса средней школы. М.: Дрофа, 2004.
2. Мамонтов С. Г. Биология: Пособие для поступающих в вузы. - М.: Дрофа, 2003.
3. Медников Б. М. Биология: Формы и уровни жизни. - М.: Просвещение, 1994.

Научно-популярная литература

1. Акимушкин И. Мир животных (беспозвоночные и ископаемые животные). - М.: Мысль, 1992.

2. Акимушкин И. Невидимые нити природы.- М.: Мысль, 1985.
3. Ауэрбах Ш. Генетика. М.: Атомиздат, 1966.

Литература, рекомендованная для учащихся

1. Биология: Большой справочник школьников и поступающих в вузы / А.С.Батуев, М.А.Гуленкова, А.Г.Еленевский и др.- М.: Дрофа,1999. – 668 с.
2. Биология. Справочник школьника. – М.: АНК, 1995. – 576 с.
3. Занимательные материалы и факты по общей биологии в вопросах и ответах. 5-11 классы / авт.-сост. М.М.Бондарчук, Н.В.Ковылина. - Волгоград: Учитель, 2005. – 174 с.
4. Третьяков Н.Н. Использование достижений физиологии растений в растениеводстве // Достижения биологии - Продовольственной программе. – М.: Знание, 1984. – Сер. «Биология». - №11.

Интернет-ресурсы:

www.bio.1september.ru

www.bio.nature.ru

www.edios.ru

www.km.ru/educftion