

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 36»**

РАССМОТРЕНО
научно-методическим советом
Протокол № 1
от 27 августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО
директор школы Свешникова Л.И.
Приказ № 1080
от 28 августа 2024 г.

**Рабочая программа
курса
«Занимательная биология»
5 класс**

Пояснительная записка

Современный учебный процесс направлен не столько на достижение результатов в области предметных знаний, сколько на личностный рост ребенка. Обучение по новым образовательным стандартам предусматривает организацию внеурочной деятельности, которая способствует раскрытию внутреннего потенциала каждого ученика, развитие и поддержание его таланта.

Одним из ключевых требований к биологическому образованию в современных условиях и важнейшим компонентом реализации ФГОС является овладение учащимися практическими умениями и навыками, проектно – исследовательской деятельностью.

Программа «Занимательная биология» направлена на формирование у учащихся 5 класса интереса к изучению биологии, развитие практических умений, применение полученных знаний на практике, подготовка учащихся к участию в олимпиадном движении.

На уроках биологии закладываются основы многих практических умений школьников, которыми они будут пользоваться во всех последующих курсах изучения биологии. Количество практических умений и навыков, которые учащиеся должны усвоить на уроках «Биологии» в 5 классе достаточно велико, поэтому внеурочная деятельность будет дополнительной возможностью для закрепления и отработки практических умений учащихся.

Программа способствует ознакомлению с организацией коллективного и индивидуального исследования, обучению в действии, позволяет чередовать коллективную и индивидуальную деятельность. Теоретический материал включает в себя вопросы, касающиеся основ проектно-исследовательской деятельности, знакомства со структурой работы.

Цель и задачи программы

Цель: создание условий для успешного освоения учащимися практической составляющей школьной биологии и основ исследовательской деятельности.

Задачи:

- формирование научных знаний о системе живой природы и начальных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях;
- приобретение опыта использования методов биологической науки для проведения несложных биологических экспериментов;
- развитие умений и навыков проектно – исследовательской деятельности;
- подготовка учащихся к участию в олимпиадном движении;
- формирование основ экологической грамотности.

При организации образовательного процесса необходимо обратить внимание на следующие аспекты:

- использование личностно-ориентированных технологий (технология развития критического мышления, технология проблемного обучения, технология обучения в сотрудничестве, метод проектов);
- организация проектной деятельности школьников и проведение мини-конференций, позволяющих школьникам представить индивидуальные (или групповые) проекты по выбранной теме.

Формы проведения занятий: практические и лабораторные работы, экскурсии, эксперименты, наблюдения, коллективные и индивидуальные исследования, самостоятельная работа, консультации, проектная и исследовательская деятельность, в том числе с использованием ИКТ.

Методы контроля: защита исследовательских работ, мини-конференция с презентациями, доклад, выступление, презентация, участие в конкурсах исследовательских работ, олимпиадах.

Планируемые результаты освоения программы

Требования к уровню знаний, умений и навыков по окончании реализации программы:

- иметь представление об исследовании, проекте, сборе и обработке информации, составлении доклада, публичном выступлении;
- знать, как выбрать тему исследования, структуру исследования;
- уметь видеть проблему, выдвигать гипотезы, планировать ход исследования, давать определения понятиям, работать с текстом, делать выводы;
- уметь работать в группе, прислушиваться к мнению членов группы, отстаивать собственную точку зрения;
- владеть планированием и постановкой биологического эксперимента.

Личностные результаты:

- знания основных принципов и правил отношения к живой природе;
- развитие познавательных интересов, направленных на изучение живой природы;
- развитие интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы);
- эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметные результаты:

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности: умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- умение работать с разными источниками биологической информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения.

Предметные результаты:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделение существенных признаков биологических объектов и процессов; классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- умение работать с определителями, лабораторным оборудованием;

— овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

— знание основных правил поведения в природе;

— анализ и оценка последствий деятельности человека в природе.

3. В сфере трудовой деятельности:

— знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;

— соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами.

4. В эстетической сфере: овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

Содержание программы

Программа «Занимательная биология» включает в себя разделы:

Введение.

Лаборатория Левенгука.

Практическая ботаника.

Биопрактикум.

При изучении разделов школьники смогут почувствовать себя в роли ученых из разных областей биологии. Во введении учащиеся знакомятся с планом работы и техникой безопасности при выполнении лабораторных работ.

Введение (1 час)

Вводный инструктаж по ТБ. Инструктаж при проведении лабораторных работ.

Раздел 1. Лаборатория Левенгука (6 часов)

Приборы для научных исследований, лабораторное оборудование. Знакомство с устройством микроскопа. Техника биологического рисунка и приготовление микропрепаратов. Создание модели клетки из пластилина». Мини - исследование «Микромир».

Лабораторные и практические работы:

1. Знакомство с устройством микроскопа.

2. Создание модели клетки из пластилина.

Проектно-исследовательская деятельность:

Мини – исследование «Микромир» (работа в группах с последующей презентацией).

Раздел 2. Практическая ботаника (19 часов)

Фенологические наблюдения «Осень в жизни растений». Экскурсия «Живая и неживая природа». Техника сбора, высушивания и монтировки гербария. Изготовление простейшего гербария. Морфологическое описание растений. Создание каталога «Видовое разнообразие растений пришкольной территории». Редкие растения Тамбовской области. Легенды о цветах. Экологический турнир «В содружестве с природой».

Лабораторные и практические работы:

3. Составление схемы школьного цветника.

4. Способы вегетативного размножения растений.

Проектно-исследовательская деятельность:

Создание каталога «Видовое разнообразие растений пришкольной территории».

Проект «Редкие растения Тамбовской области».

Раздел 3. Биопрактикум (8 часов)

Как выбрать тему для исследования. Постановка целей и задач. Как оформить результаты исследования. Физиология растений. Движение растений. Влияние стимуляторов роста на рост и развитие растений. Прорастание семян. Влияние прищипки на рост корня. Определение запыленности воздуха в помещениях. Подготовка к отчетной конференции. Отчетная конференция. Итоговое занятие «Мой биологический интерес».

Лабораторные и практические работы:

5. Определение запыленности воздуха в помещениях.

6. Оформление доклада и презентации по определенной теме.

Проектно-исследовательская деятельность:

Движение растений.

Влияние стимуляторов роста на рост и развитие растений.

Определение запыленности воздуха в помещениях.

Календарно - тематическое планирование

№ п/п	Название темы	Количество часов	
		Теория	Практика
Введение (1 час)			
1.	Вводный инструктаж по ТБ. Инструктаж при проведении лабораторных работ.	1	
Лаборатория Левенгука (6 часов)			
2.	Приборы для научных исследований, лабораторное оборудование.	1	
3.	Лабораторная работа «Знакомство с устройством микроскопа»		1
4.	Техника биологического рисунка.	1	
5.	Приготовление микропрепаратов.		1
6.	Практическая работа «Создание модели клетки из пластилина».		1
7.	Мини-исследование «Микромир».	1	
Практическая ботаника (19 часов)			
8.	Фенологические наблюдения «Осень в жизни растений».	1	
9.	Экскурсия «Живая и неживая природа».		1
10.	Техника сбора, высушивания и монтировки гербария.	1	
11.	Изготовление простейшего гербария.	1	
12.	Лабораторная работа «Составление схемы школьного цветника».		1
13.	Практическая работа «Способы вегетативного размножения растений».		1
14.	Практическая работа «Способы вегетативного размножения растений».		1
15.	Морфологическое описание растений.	1	
16.	Морфологическое описание растений.	1	
17.	Создание каталога «Видовое разнообразие растений пришкольной территории».	1	
18.	Создание каталога «Видовое разнообразие растений пришкольной территории».	1	
19.	Проект «Редкие растения Тамбовской области».	1	

20.	Проект «Редкие растения Тамбовской области».	1	
21.	Легенды о цветах.	1	
22.	Культурные растения.	1	
23.	Комнатные растения.	1	
24.	Лекарственные растения.	1	
25.	Экологический турнир «В содружестве с природой».	1	
26.	Час ребусов.	1	
Биопрактикум (8 часов)			
27.	Как выбрать тему для исследования. Постановка целей и задач. Какие существуют методы исследований. Как оформить результаты исследования.	1	
28.	Движение растений. Влияние стимуляторов роста на рост и развитие растений.	1	
29.	Прорастание семян. Влияние прищипки на рост корня.		1
30.	Экологический практикум. Определение запыленности воздуха в помещениях.		1
31.	Подготовка к отчетной конференции.	1	
32.	Отчетная конференция.	1	
33.	Отчетная конференция.	1	
34.	Итоговое занятие «Мой биологический интерес».	1	