

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ


Министерство образования Ярославской области

Управление образования и спорта

Администрации Тутаевского муниципального района

МОУ Никольская ОШ

Согласовано
на заседании МО
Протокол № 1
от «16» 09 2024 г.

Утверждаю
директор школы 
Приказ № 71-а/01-10
от «16» 09 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по внеурочной деятельности естественно — научной направленности,
реализуемая с помощью средств обучения и воспитания центра «Точка роста»

«Юный эколог»

6 — 9 класс

Составитель: Полетаева Татьяна Владимировна

село Никольское, 2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа внеурочной деятельности «Юный эколог» для обучающихся 6 – 9 класса школы разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

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

Задачи:

Образовательные:

- Расширять кругозор, что является необходимым для любого культурного человека.
- Способствовать популяризации у обучающихся биологических знаний.
- Знакомить с биологическими специальностями.

Развивающие:

- Развитие навыков с микроскопом, биологическими объектами.
- Развитие навыков общения и коммуникации.
- Развитие творческих способностей ребенка.
- Формирование приемов, умений и навыков по организации поисковой и исследовательской деятельности, самостоятельной познавательной деятельности, проведения опытов.

Воспитательные

- Воспитывать интерес к миру живых существ.
- Воспитывать ответственное отношение к порученному делу.

МЕСТО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Программа предназначена для обучающихся 6 – 9 классов. Рабочая программа рассчитана на 34 учебных часа. Занятия проводятся 1 раз в неделю во второй половине дня.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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 и другое);
- 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, отстаивать свою позицию.

-развитие глубоких системных знаний при изучении биологических процессов и явлений разной сложности;

- формирование проектно-исследовательских навыков и знаний;

- расширение самостоятельности и самоконтроля.

Предметные результаты:

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.

В ценностно-ориентационной сфере:

-знание основных правил поведения в природе;

-анализ и оценка последствий деятельности человека в природе.

В сфере трудовой деятельности:

-знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;

-соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами.

В эстетической сфере:

-овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Раздел 1. Введение/ 1ч

• Введение. Биологическая лаборатория и правила работы в ней.

Раздел 2. Методы изучения живых организмов. Увеличительные приборы/4ч

Приборы для научных исследований. Лабораторное оборудование

• Что такое наука? Кто такие ученые?

• Методы изучения биологических объектов. Увеличительные приборы.

• Микроскоп. Устройство микроскопа, правила работы с ним.

• Методы изучения клетки. Строение

• Состав клетки

Раздел 3. Ботаника/ 22

• « Микропрепараты. Методика приготовления микропрепарата. изучение препаратов живая клетка», «фиксированный препарат».

- Приготовление препарата кожицы лука, мякоть плодов томата, яблока, картофеля и их изучение под микроскопом.
- Тургорное состояние клеток
- Признаки и свойства живого
- «Плазмолиз и деплазмолиз в клетках растений»
- Изготовление модели растительной клетки
- Органы растения
- Цветок. Составление диаграмм цветков и формул цветков.
- Лист внешнее и внутреннее строение листа
- Поперечный срез листа
- Строение органов растений под микроскопом (стебель, корень)
- Изучение фотосинтеза, дыхания, транспирации
- «Испарение воды листьями до и после полива».
- Испарение влаги с листьев растения. Транспирация
- «Измерение влажности и температуры в разных зонах класса»
- Значение кутикулы и пробки в защите растений от испарения
- Обнаружение нитратов в листьях
- Закладка опыта и наблюдение за развитием зародыша семени боба.
- Дыхание семян

Раздел.4 Микробиология/ 4

Бактерии. Методы выращивания. Питательные среды для выращивания • микроорганизмов.

- «Как увидеть невидимое, как вырастить культуру бактерий»
- Приготовление сенного настоя, выращивание культуры сенной палочки и изучение её под микроскопом
- Приготовление микропрепарата дрожжей и изучение его под микроскопом
- Выращивание плесени и изучение ее под микроскопом.

Раздел.5 Подготовка и защита проекта/ 3ч

- Работа над проектом
- Защита проекта

ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ЗАНЯТИЯ:

Беседа

Наблюдение

Моделирование

Интеллектуальные игры

Мини исследование

Групповая проблемная работа

Этические беседы

Обмен взглядами по конкретной проблеме

Игра

Лабораторная работа

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема	Кол-во часов
1	Раздел 1. Введение.	1
2	Раздел 2. Методы изучения живых организмов. Увеличительные приборы	4
3	Раздел 3. Ботаника	22
4	Раздел 4. Микробиология	4
5	Раздел 5. Подготовка и защита проекта	3
	Итого	34

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Дата проведен ия	Тема	Количе ство часов
		Раздел1.Введение(1ч.)	
1		Введение. Биологическая лаборатория и правила работы в ней.	1
		Раздел2.Методы изучения живых организмов. Увеличительные приборы(4ч)	
2		Приборы для научных исследований. Лабораторное оборудование	1
3		Что такое наука? Подготовка к проекту. Выбор темы проекта.	1
4		Методы изучения биологических объектов. Увеличительные приборы	1
5		Микроскоп. Устройство микроскопа, правила работы с ним	1
		Раздел3.Ботаника(22ч)	
6		Методы изучения клетки. Строение	1
7		Состав клетки	1

8		Микропрепараты. Методика приготовления микропрепарата. Изучение препаратов «живая клетка», «фиксированный препарат».	1
9		Приготовление препарата кожицы лука, мякоть плодов томата, яблока, картофеля и их изучение под микроскопом.	1
10		Тurgорное состояние клеток	1
11		Признаки и свойства живого	1
12		«Плазмолиз и деплазмолиз в клетках растений»	1
13		Изготовление модели растительной клетки	1
14		Органы растения	1
15		Цветок. Составление диаграмм цветков и формул цветков.	1
16		Лист. Внешнее и внутреннее строение листа	1
17		Поперечный срез листа	1
18		Строение органов растений под микроскопом (стебель, корень)	1
19		Изучение фотосинтеза, дыхания, транспирации	1
20		«Испарение воды листьями до и после полива».	1
21		Испарение влаги с листьев растения. Транспирация	1
22		«Измерение влажности и температуры в разных зонах класса»	1
23		Значение кутикулы и пробки в защите растений от испарения	1
24		Обнаружение нитратов в листьях	1
25		Закладка опыта и наблюдение за развитием зародыша семени боба.	1
26		Дыхание семян	1
28		Бактерии. Методы выращивания. Питательные среды для выращивания микроорганизмов.	1
		Раздел4.Микробиология(4ч)	
28		«Как увидеть невидимое, как вырастить культуру бактерий»	1
29		Приготовление сennого настоя, выращивание культуры сennой палочки и изучение её под микроскопом	1
30		Приготовление микропрепарата дрожжей и изучение его под микроскопом	1
31		Выращивание плесени и изучение ее под микроскопом	1
		Раздел 5.Подготовка и защита проекта (3ч)	
32		Работа над проектом	1
33		Работа над проектом.	1

34		Защита проектов.	1
		Итого	34