

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ЗАТО Г.СЕВЕРОМОРСК «ЛИЦЕЙ №1»

ПРИНЯТО

на педагогическом совете
МБОУ ЗАТО г.Североморск
"Лицей №1"
Протокол №1
от «30» августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

директором МБОУ ЗАТО
г.Североморск "Лицей №1"

М.Е.Кузнецов
Приказ №403/О от «02» сентября 2024г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
факультативного курса**

«Мир живого»

(наименование учебного предмета, курса, дисциплины, модуля)

Уровень образования: основное общее образование
Класс: 5

Учитель-разработчик:
Тарасенок Л.В.

г. Североморск, 2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа факультатива «Мир вокруг нас» по биологии 5 класс построена на основе содержания основного общего образования, требований к результатам освоения основной образовательной программы, основного общего образования; для формирования исследовательских навыков, навыков управления информацией.

Курс рассчитан на 34 часа. На курс «Мир вокруг нас» отводится по 1 часу в неделю.

Программа курса предназначена для обучающихся в основной школе, интересующихся исследовательской деятельностью. Программа направлена на формирование у учащихся умений поставить цель и организовать её достижение, а также, креативных качеств – гибкость ума, терпимость к противоречиям, критичность, наличие своего мнения, коммуникативных качеств.

Актуальность программы курса 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.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА (34 ч)

1. Введение (1 час)

Цели и задачи, план работы.

2. Биологическая лаборатория и правила работы в ней (1 час)

Оборудование биологической лаборатории. Правила работы и ТБ при работе в лаборатории.

3. Методы изучения живых организмов. Увеличительные приборы (4 часа)

Методы изучения биологических объектов. Увеличительные приборы. Микроскоп. Устройство микроскопа, правила работы с ним. Овладение методикой работы с микроскопом.

4. Клетка – структурная единица живого организма (4 часа)

Клетка: строение, состав, свойства. Микропрепараты. Методы приготовления и изучение препаратов «живая клетка», «фиксированный препарат».

5. Клетки растений под микроскопом. Изготовление микропрепаратов и их изучение (4 часа)

Изучение растительной клетки. Приготовление препарата кожицы лука, мякоть плодов томата, яблока, картофеля и их изучение под микроскопом.

6. Грибы и бактерии под микроскопом (5 часов)

Грибы и бактерии. Микроскопические грибы. Приготовление микропрепарата дрожжей и изучение его под микроскопом. Выращивание плесени и изучение ее под микроскопом. Приготовление сенного настоя, выращивание культуры Сенной палочки и изучение её под микроскопом.

7. Свойства микроорганизмов (4 часа)

Колонии микроорганизмов. Методы выращивания и изучения колоний микроорганизмов. Питательные среды для выращивания микроорганизмов. Выращивание колоний и изучение их под микроскопом.

8. Исследовательская работа (8 часов)

Поиск информации. Приготовление питательной среды для выращивания микроорганизмов. «Посев» микроорганизмов. Изучение бактериологического состояния разных помещений школы (коридор, классы, столовая, туалет и др.) Оформление результатов исследовательской работы.

9. Польза и вред микроорганизмов (2 часа)

Влияние физических и химических факторов на рост и развитие микроорганизмов. Влияние антибиотиков на развитие микроорганизмов.

10. Подведение итогов работы (1 час)

Представление результатов работы. Отчет о проделанной работе за год. Анализ работы.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема	Количество часов
1	Введение	1
2	Биологическая лаборатория и правила работы в ней	1
3	Методы изучения живых организмов. Увеличительные приборы	4
4	Клетка – структурная единица живого организма	4
5	Клетки растений под микроскопом. Изготовление микропрепаратов и их изучение	4
6	Грибы и бактерии под микроскопом	5
7	Свойства микроорганизмов	4
8	Исследовательская работа	8
9	Польза и вред микроорганизмов	2
10	Подведение итогов работы	1
ИТОГО:		34

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема	Количество часов
1. Введение (1 час)		
1	Цели и задачи, план работы	1
2. Биологическая лаборатория и правила работы в ней (1 час)		
2	Оборудование биологической лаборатории. Правила работы и ТБ при работе в лаборатории	1
3. Методы изучения живых организмов. Увеличительные приборы (4 часа)		
3	Методы изучения биологических объектов	1
4	Увеличительные приборы. Микроскоп.	1
5	Устройство микроскопа, правила работы с ним	1
6	Овладение методикой работы с микроскопом	1
4. Клетка – структурная единица живого организма (4 часа)		
7	Клетка: строение, состав, свойства	1
8	Микропрепараты	1
9	Методы приготовления и изучение препаратов «живая клетка», «фиксированный препарат»	1
10	Методы приготовления и изучение препаратов «живая клетка», «фиксированный препарат»	1
5. Клетки растений под микроскопом. Изготовление микропрепаратов и их изучение (4 часа)		
11	Изучение растительной клетки	1

12	Приготовление препарата кожицы лука и изучение под микроскопом	1
13	Приготовление препарата мякоти плодов томата, яблока и их изучение под микроскопом.	1
14	Приготовление препарата кожицы и мякоти плодов картофеля и их изучение под микроскопом.	1
6. Грибы и бактерии под микроскопом (5 часов)		
15	Грибы и бактерии	1
16	Микроскопические грибы	1
17	Приготовление микропрепарата дрожжей и изучение его под микроскопом	1
18	Выращивание плесени и изучение ее под микроскопом	1
19	Приготовление сенного настоя, выращивание культуры Сенной палочки и изучение её под микроскопом	1
7. Свойства микроорганизмов (4 часа)		
20	Колонии микроорганизмов	1
21	Методы выращивания и изучения колоний микроорганизмов	1
22	Питательные среды для выращивания микроорганизмов	1
23	Выращивание колоний и изучение их под микроскопом	1
8. Исследовательская работа (8 часов)		
24	Поиск информации. Приготовление питательной среды для выращивания микроорганизмов	1
25	«Посев» микроорганизмов	1
26	Изучение бактериологического состояния разных помещений школы (кабинеты, коридоры, столовая, гардероб, туалет)	1
27	Изучение бактериологического состояния разных помещений школы (кабинеты, коридоры, столовая, гардероб, туалет)	1
28	Изучение бактериологического состояния разных помещений школы (кабинеты, коридоры, столовая, гардероб, туалет)	1
29	Изучение бактериологического состояния разных помещений школы (кабинеты, коридоры, столовая, гардероб, туалет)	1
30	Изучение бактериологического состояния разных помещений школы (кабинеты, коридоры, столовая, гардероб, туалет)	1
31	Оформление результатов исследовательской работы	1
9. Польза и вред микроорганизмов (2 часа)		
32	Влияние физических и химических факторов на рост и развитие микроорганизмов.	1
33	Влияние антибиотиков на развитие микроорганизмов	1
10. Подведение итогов работы (1 час)		
34	Представление результатов работы. Отчет о проделанной работе за год. Анализ работы	1

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

В результате изучения курса обучающиеся должны:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- распознавать и описывать органы растения;
- знать функции органов цветкового растения
- описывать процессы, протекающие в растительном организме
- знать и соблюдать правила поведения в природе;
- понимать какое влияние оказывает человек на природу;
- работать с различными типами справочных изданий, готовить сообщения и презентации;
- проводить наблюдения за живыми объектами;

- составлять план простейшего исследования;
- описывать полученные результаты опытов и давать им оценку
- уметь выделение особенностей строения клеток, тканей и органов и процессов жизнедеятельности растений и грибов, бактерий;
- объяснять роль биологии в практической деятельности людей; роль растений и животных в жизни человека; значения растительного разнообразия;
- сравнивать биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ефименко, Д.А. Лабораторные работы и опыты по биологии в 5-6 классах: Методические рекомендации/ Д.А. Ефименко. – Липецк: ЛГПУ имени П.П. Семенова-Тян-Шанского, 2016 – 27 с.
2. Лабораторные и практические работы по биологии в 5-9 классах: метод. рекомендации для учителей биологии, работающих в классах в специализированных классах и в классах с углубленным изучением биологии / Е. В. Варжавина, Н. П. Васева, Е. Н. Воронина [и др.]; под ред. Е. Ю. Пимоновой, И. Л. Беленок, А. Н. Величко; Новосибирский институт повышения квалификации и переподготовки работников образования. – Новосибирск: Изд-во НИПКИПРО, 2022 – 244 с.
3. Линия УМК И. Н. Пономаревой. Биология (Концентрическая), 5-9 классы.
4. Линия УМК В.В. Пасечника. Биология «Линия жизни», 5-9 классы.