

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №423 КРОНШТАДТСКОГО РАЙОНА  
САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

ПРИНЯТО  
Педагогическим советом  
ГБОУ школы № 423  
Протокол № 1  
от « 31» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО  
Приказ №  
от « 01 » сентября 2023 г.  
Директор ГБОУ школы № 423  
\_\_\_\_\_ С.А. Рыкина

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учителя биологии  
Тюриной Александры Владиславовны

для учащихся 11-13 лет

дополнительная общеразвивающая программа  
«Под микроскопом»  
2 год обучения (2024 – 2025 учебный год)  
1 группа

### **Пояснительная записка.**

Рабочая программа составлена на основе дополнительной общеразвивающей программы «Под микроскопом»

### **Условия реализации программы.**

Учебная группа формируется на основе свободного набора. Для обучения принимаются все желающие вне зависимости от их способностей. Особая подготовка не требуется.

Рабочая программа рассчитана на 144 часа и реализуется в течение 2 лет.

**Организация занятий.** Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 академических часа в день.

### **Особенности коллектива:**

Возраст – 11-13 лет

Производится набор двух групп, в каждой по 12 - 15 человек.

### **Задачи программы**

#### **Обучающие:**

1. Способствовать формированию представлений о сущности биологических понятий, явлений природы, интереса к биологии.
2. Познакомить обучающихся с увлекательно-познавательными опытами, в основе которых лежат биологические законы.
3. Раскрыть закономерности наблюдаемых явлений, их практическое применение.

#### **Развивающие:**

1. Развивать внимание, критическое мышление, творческие способности, навыки смыслового чтения.
2. Развивать способность строить свои мысли и формулировать гипотезы, аргументировать доказательства и делать выводы, составлять планы и действовать в соответствии с ними.
3. Научить устанавливать причинно-следственные связи. Сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни.
4. Формировать опыт творческой деятельности, научное мировоззрение. Развивать самостоятельность, способность самоанализу и самооценке. Развивать эмоциональную сферу и познавательный интерес, мотивационную сферу, коммуникативную компетентность.

#### **Воспитательные:**

1. Воспитывать активную жизненную позицию, нравственно-этические принципы. Формировать чувство патриотизма, любовь к природе и малой Родине.
2. Способствовать формированию уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению.

3. В оспитывать бережное, внимательное отношение к природе.
4. Воспитание принципов бесконфликтного взаимодействия и сотрудничества в группе и коллективе.

### **Планируемые результаты освоения программы:**

#### **Предметные:**

- Применение биологического кругозора и биологической грамотности для решения практических задач;
- Решение эвристических биологических задач;
- Владение методами научного познания;
- Владение методами работы со справочной литературой, умение моделировать, составлять биологические загадки и небылицы, работать с природными материалами, работать с картами, планами местности и составлять планы и маршруты экологических троп, работать с кластерами и составлять их самостоятельно, составлять презентации на биологические темы, выдвигать гипотезы, делать выводы, вести исследовательскую деятельность и оформлять результаты исследований.
- понимание оснований разделения органического мира на крупнейшие систематические группы;
- представление о многообразии одноклеточных организмов;
- понимание особенностей строения и жизнедеятельности растительных, животных и других организмов, их взаимосвязей в круговороте веществ;
- умение готовить микропрепараты растений;
- умение распознавать основные группы микроскопических организмов в пресной и солоноватой воде;

#### **Личностные результаты:**

- мотивация к обучению и познавательной деятельности;
- убежденность в познании природы, в необходимости разумного использования природных ресурсов, бережного отношения к живым существам;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, результатам обучения.

#### **Метапредметные результаты:**

- овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;

- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения поставленных задач;
- формирование умений воспринимать, перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;
- развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- формирование умения работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

**Календарный учебный график реализации дополнительной общеразвивающей программы «Под микроскопом» на 2024-2025 учебный год.**

Год обучения	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Количество учебных недель	Количество учебных дней	Количество учебных часов	Режим занятий
2 1 группа	12.09.24		36	36	72	По 2 занятия (по 45 минут) дважды в неделю.
Итого:					72	

**Календарно – тематический план к дополнительной общеразвивающей программе  
«Под микроскопом»  
2 год обучения 1 группа**

<b>№ п/п</b>	<b>Дата занятия</b>	<b>Время проведения занятий</b>	<b>Форма занятий</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Тема занятия</b>	<b>Место проведения</b>	<b>Форма контроля</b>
1.	18.09.24	14.40 – 15.25	Рассказ	2	Введение. Правила техники безопасности при работе в кабинете биологии.	Кабинет биологии	Беседа
2.	<b>Блок 1. Мир растений (16 часов)</b>						
2.1	25.09.24	14.40 – 15.25	Рассказ, демонстрация	2	Практически значимые группы растений, выращиваемые человеком.	Кабинет биологии	Беседа
2.2	02.10.24	14.40 – 15.25	Практическое занятие	2	Особенности растений различных мест произрастания. Растения леса, водоема, луга.	Кабинет биологии	Исследование, отчет о работе
2.3	09.10.24	14.40 – 15.25	Практическое занятие	2	Растения лесов. Смешанные и хвойные леса. Тайга.	Кабинет биологии	Исследование, отчет о работе
2.4	16.10.24	14.40 – 15.25	Практическое занятие	2	Цветок растения под микроскопом.	Кабинет биологии	Отчет
2.5	23.10.24	14.40 – 15.25	Рассказ, демонстрация	2	Разнообразие плодов растений. Интересные факты и мифы.	Кабинет биологии	Беседа

2.6	30.10.24	14.40 – 15.25	Практическое занятие	2	Плоды под микроскопом	Кабинет биологии	Отчет
2.7	06.11.24	14.40 – 15.25	Практическое занятие	2	Многообразие листьев (формы, края). Зарисовка.	Пришкольная территория, кабинет биологии	Отчет
2.8	13.11.24	14.40 – 15.25	Практическое занятие	2	Викторина «Угадай растение».	Кабинет биологии	Викторина
3.	<b>Блок 2. Жизнедеятельность растений (18 часов)</b>						
3.1	20.11.24	14.40 – 15.25	Рассказ, демонстрация	2	Как питается растение? Воздушное питание растений. Почвенное питание растений. Удобрения. Виды удобрений. Питание и рост проростков.	Кабинет биологии	Беседа, тест
3.2	27.11.24	14.40 – 15.25	Практическое занятие	2	Воздействие человека на корневые системы культурных растений. Обработка почвы. Полив и осушение почвы. Практическая работа «Влияние удобрений на рост растения»	Кабинет биологии	Сообщения учеников
3.3	04.12.24	14.40 – 15.25	Рассказ, демонстрация	2	Движение растений. Тропизмы, настии.	Кабинет биологии	Беседа
3.4	11.12.24	14.40 – 15.25	Практическое занятие	2	Способы питания растений. Подготовка сводной таблицы.	Кабинет биологии	Сообщения учеников

3.5	18.12.24	14.40 – 15.25	Практическое занятие	2	Составление схем, описывающих строение и жизнедеятельность растений.	Кабинет биологии	Беседа
3.6	25.12.24	14.40 – 15.25	Практическое занятие	2	Почва как среда обитания организмов: химический аспект. Определение химических характеристик почвы.	Кабинет биологии	Беседа
3.7	15.01.24	14.40 – 15.25	Практическое занятие	2	Болезни растений от нехватки питательных элементов.	Кабинет биологии	Беседа, отчет
3.8	22.01.25	14.40 – 15.25	Лабораторная работа	2	Вегетативное размножение растений. Черенкование. Опыт «Вегетативное размножение фиалки».	Кабинет биологии	Отчёт
3.9	29.01.25	14.40 – 15.25	Рассказ, демонстрация	2	Половое размножение растений.	Кабинет биологии	Беседа, тест
4.	<b>Блок 3. Систематика и эволюция растений (22 часа)</b>						
4.1	05.02.25	14.40 – 15.25	Рассказ, демонстрация	2	Царства живой природы. Задачи биологической систематики.		Беседа
4.2	12.02.25	14.40 – 15.25	Рассказ, демонстрация	2	Техника изготовления гербария.		Беседа

4.3	19.02.25	14.40 – 15.25	Практическое занятие	2	Сбор растений на учебно-опытном участке, закладка гербарных образцов.	Пришкольная территория, кабинет биологии	Беседа, отчёт
4.4	26.0.25	14.40 – 15.25	Рассказ, демонстрация	2	Возникновение растительного мира на Земле. Известные теории.	Кабинет биологии	Беседа
4.5	05.03.25	14.40 – 15.25	Рассказ, демонстрация	2	Правила использования определителей.	Кабинет биологии	Беседа, отчет о работе
4.6	12.03.25	14.40 – 15.25	Практическое занятие	2	Центры происхождения растений на географической карте.	Кабинет биологии	Исследование, отчет о работе
4.7	19.03.25	14.40 – 15.25	Практическое занятие	2	Признаки семейств: Крестоцветные (Капустные), Розоцветные (Розовые).	Кабинет биологии	Исследование, отчет о работе
4.8	26.03.25	14.40 – 15.25	Практическое занятие	2	Признаки семейств: Мотыльковые (Бобовые), Паслёновые, Сложноцветные (Астровые).	Кабинет биологии	Исследование, отчет о работе
4.9	02.04.25	14.40 – 15.25	Практическое занятие	2	Признаки семейств: Лилейные, Злаки (Мятликовые).	Кабинет биологии	Исследование, отчет о работе
4.10	09.04.25	14.40 – 15.25	Практическое занятие	2	Определение растений учебно-опытного участка.	Пришкольная территория, кабинет биологии	Беседа, отчет о работе



4.11	16.04.25	14.40 – 15.25	Практическое занятие	2	Определение растений учебно-опытного участка.	Пришкольная территория, кабинет биологии	Беседа, отчет о работе
5.	<b>Блок 4. Грибы и бактерии (10 часов)</b>						
5.1	23.04.25	14.40 – 15.25	Рассказ, демонстрация	2	Систематика грибов. Настоящие грибы. Определитель по грибам.	Кабинет биологии	Беседа
5.2	30.04.25	14.40 – 15.25	Практическое занятие	2	Просмотр плодового тела гриба под микроскопом. Зарисовка клеток.	Кабинет биологии	Беседа, отчёт
5.3	07.05.25	14.40 – 15.25	Практическое занятие	2	Удивительные грибы. Редкие грибы Ленинградской области.	Кабинет биологии	Лабораторная работа, отчет о работе
5.4	14.05.25	14.40 – 15.25	Рассказ, демонстрация	2	Строение бактерий. Грамотрицательные и грамположительные бактерии. Бактериальные болезни.	Кабинет биологии	Беседа, отчеты учеников
5.5	21.05.25	14.40 – 15.25	Практическое занятие	2	Лишайники. Симбиоз двух организмов. Определение лишайников учебно-опытного участка.	Кабинет биологии	Беседа, отчёт
6.	<b>Подведение итогов</b>						
	28.05.25	14.40 – 15.25	Экскурсия, практика	2	Распознавание и определение растений и других организмов на учебно-опытном участке. Проверка гербарных экземпляров.	Пришкольная территория	Беседа

			Практическое занятие	2	Итоговое контрольное занятие.	Кабинет биологии	Викторина, игры
<b>Итого:</b>				<b>72</b>			

## Комплекс организационно-педагогических условий.

### Календарный учебный график.

2 год: количество учебных недель – 36.

количество учебных часов – 72.

### Формы контроля.

Для контроля уровня достижений обучающихся используются такие виды и формы контроля как входной, промежуточный, итоговый.

Входной контроль определяет исходный уровень знаний, умений обучающихся в форме теста, беседы.

Промежуточный контроль осуществляется в конце изучения темы и направлен на определение уровня усвоения изучаемого материала. Проводится в форме создания творческой работы, выполнения лабораторной или исследовательской работы.

Итоговый контроль осуществляется в конце курса освоения программы и направлен на определение результатов работы и степени усвоения теоретических и практических знаний, сформированности личностных качеств. Критериями освоения программы служат знания, умения и навыки обучающихся, позволяющие им в дальнейшем создавать собственные творческие работы, исследовательские проекты и презентации.

### Список литературы

1. Акимушкин И.И. Мир животных (насекомые, науки, домашние животные) [Текст] / И.И. Акимушкин. — М.: Мысль, 2004. — 213;
2. В.В. Пасечник, С.В. Суматохин и др., под редакцией В.В. Пасечника – Москва: Просвещение, 2023. – 160 с.: ил. – (Линия жизни);
3. Жизнь животных. Энциклопедия. В 7 томах;
4. Д. Тейлор, Н. Грин, У. Стаут. Биология в 3-х томах.
5. Рычин Ю.В. Древесно-кустарниковая флора. Определитель. Пособие для учителей. М.: Просвещение, 1972. 264 с.
6. 5. Биология, 7 класс/ Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С.; под редакцией Пасечника В.В., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

### Интернет-ресурсы:

1. Онлайн-школа «Фоксфорд» <https://foxford.ru/wiki>
2. Википедия
3. Каталог образовательных услуг «Инфоурок» <https://infourok.ru/>
4. Био-школа «Биофак» <https://bio-faq.ru/zubr/zubr001.html>

