

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 2 ИМЕНИ АЛЕКСЕЯ КРУТАЛЕВИЧА ГВАРДЕЙСКОГО  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ»

238210, Калининградская область,  
гор. Гвардейск, ул. Тельмана 30а,

тел/факс: 8-401-59-3-16-96  
E – mail: [gvardeiskschool@mail.ru](mailto:gvardeiskschool@mail.ru)  
<https://mboush2.gosuslugi.ru>

Рекомендована к использованию  
Педагогический совет  
Протокол от 31.05.2023 г. № 7

Утверждаю  
Директор школы  
\_\_\_\_\_ Гартунг Е.С.  
Приказ от 01.06.2023 г. № 165-ОД



## Рабочая программа

курса внеурочной деятельности

Наименование курса «Зеленая лаборатория»

Класс 5 - 6

Срок реализации программы, учебный год 2023 - 2024

Рабочую программу составила Ходоско Е.И.

г. Гвардейск  
2023 год

Критерий	Ответственный	Подпись	Расшифровка подписи
Соответствие структуре, техническим требованиям	Ответственное лицо, назначенное директором		
Соответствие ООП уровня	Руководитель МО		
Полнота содержания	Заместитель директора		

## СОДЕРЖАНИЕ

- |    |  |        |
|----|--|--------|
| 1. | Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности                  | стр. 4 |
| 2. | Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм и видов деятельности | стр. 6 |
| 3. | Тематическое планирование  | стр. 8 |

# 1. Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

## **Предметные результаты:**

### ***Обучающийся научится:***

#### **В познавательной (интеллектуальной) сфере:**

- выделять существенные признаки биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; экосистем) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение);
- объяснять роль биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- различать на таблицах части и органоиды клетки, на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;

### ***Обучающийся получит возможность научиться:***

#### **В ценностно-ориентационной сфере:**

- знать основные правила поведения в природе;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе.

#### **В сфере трудовой деятельности:**

- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии;
- соблюдать правила работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы);

#### **В сфере физической деятельности:**

- знать приёмы оказания первой помощи;

#### **В эстетической сфере:**

- сравнивать и оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

## **Метапредметные результаты:**

### **познавательные:**

овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, проводить эксперименты, описывать и анализировать полученные данные, делать выводы из исследования;

умение соотносить свои действия с планируемыми, осуществлять самоконтроль, коррекцию своих действий в соответствии с изменившейся ситуацией;

### **регулятивные:**

умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

развитие навыков прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса;

### **коммуникативные:**

умение организовывать совместную деятельность в рамках учебного сотрудничества, работать индивидуально и в группе;

## **Личностные результаты:**

Формирование ответственного отношения к учению, способности обучающихся к саморазвитию, самообучению на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению индивидуальной траектории образования;

Знание основных принципов и правил отношения к живой природе;

Формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение природы; экологического мировоззрения, экологической нравственности, гражданской ответственности и равнодушия к проблемам окружающего мира;

Формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве со сверстниками педагогами;

Формирование универсальных учебных действий; развитию творческого мышления учащихся.

## **2. Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм и видов деятельности**

### **Раздел 1 Введение**

Общие вопросы о растительном организме. Растение, как отдельно взятый живой организм. Особенности растительной клетки и особенности растительных тканей, основные методы исследования. Правила поведения в кабинете биологии и в природе.

Лабораторная работа «Рассматривание под микроскопом клеток кожицы лука, традесканции».

Лабораторная работа «Рассматривание под микроскопом различных растительных тканей»

### **Раздел 2. Особенности растительного организма**

Отличительные особенности растительного организма, строения органов растения. Закон единства и взаимосвязи строения и функции органа.

Строение наземных (видимых) и подземных органов, видоизменение органов (корневище, клубень, луковица). Жизненные формы и продолжительность жизни растений.

Лабораторная работа. «Распознавание органов цветкового растения (побега, частей побега)». Лабораторная работа. «Распознавание видоизмененных органов цветкового растения (клубня, луковицы, корневища)».

### **Раздел 3. Процессы жизнедеятельности растений**

Процессы жизнедеятельности растений. Фотосинтез. Процессы дыхание, минеральное питание, размножение, рост. Особенности раздражимости и движения растений.

Лабораторная работа «Свет – необходимое условие для фотосинтеза».

Лабораторная работа «Дыхание растений».

Практическая работа «Окрашивание цветка растения различными красителями».

Лабораторная работа «Изучение строения семени двудольного растения».

Практическая работа «Черенкование и укоренение комнатных растений».

Лабораторная работа. «Верхушечный и интеркалярный рост растения».

Лабораторная работа «Фототропизм у растений».

### **Раздел 4. Экология растений и охрана растительного мира**

Экологические группы растений, внешний вид определение их принадлежности к той или иной экологической группе. Свет и фотосинтез. Экологические группы растений по отношению к свету. Практическая работа «Определение светолюбивых растений по внешнему виду». Минеральное питание растений. Практическая работа «Окрашивание цветка растения различными красителями». Половое размножение. Лабораторная работа «Изучение строения семени двудольного растения». Особенности вегетативного размножения. Практическая работа «Черенкование и укоренение комнатных растений»  
Влияния человека на растительный мир, редкие и исчезающие виды растений Калининградской области и мерами, направленными на их сохранение.

### **Раздел 5. Агротехника выращивания рассады однолетников**

Выращивание рассады однолетних цветковых растений (бархатцев, петунии). Правила подготовки семян к посеву, технологией посева, особенностями ухода за рассадой и ее высадкой в открытый грунт. Ведение дневника наблюдений, в котором учащиеся самостоятельно отмечают результаты своих наблюдений (дату посева, появление всходов, дату пикировки и др.)

Исследовательская работа. «Условия прорастания семян»

Практическая работа «Подготовка семян к посеву»

Практическая работа «Технология посева семян бархатцев, петунии»

Практическая работа «Особенности ухода за рассадой однолетников» Фенологические фазы растений и влияние на них климата и погоды.

Исследовательская работа «Фенологические наблюдения за древесно - кустарниковой флорой» Агротехнические правила высадки рассады в открытый грунт

**Методы и формы организации внеурочной деятельности:**

***Формы организации и виды деятельности:***

- индивидуальные (практические и творческие задания, консультации, беседы);
- групповые (биологические эксперименты, опыты, викторины, конкурсы, игры);
- обучение в микрогруппах (проектная деятельность, создание компьютерных презентаций).

***Методы обучения:***

- словесные (рассказ, беседа, лекция);
- наглядные (наблюдение, показ, демонстрация);
- проблемно-поисковые (исследовательская деятельность, проектная деятельность);
- практические (лабораторные работы, практические работы);
- контрольно-диагностические (самоконтроль, взаимоконтроль, лабораторно-практический контроль, устный и письменный контроль динамики роста знаний, умений, навыков).

### 3. Тематическое планирование

№	Название раздела	Кол-во часов
1.	Введение	3
2.	Особенности растительного организма	5
3.	Процессы жизнедеятельности растений	7
4.	Экология растений и охрана растительного мира	11
5.	Агротехника выращивания рассады однолетников	8
<b>Итого: 34 часа</b>		

№ п/п	Название раздела/темы занятий
<b>Введение</b>	
1	Растение – живой организм
2	Клетка. Лабораторная работа «Рассматривание под микроскопом клеток кожицы лука, традесканции»
3	Растительные ткани и их особенности. Лабораторная работа «Рассматривание под микроскопом различных растительных тканей».
<b>Особенности растительного организма</b>	
4	Отличительные особенности растительного организма
5	Наземные органы растений. Лабораторная работа. «Распознавание органов цветкового растения (побега, частей побега)»
6	Подземные органы растений. Лабораторная работа. «Распознавание видоизмененных органов цветкового растения (клубня, луковицы, корневища)».
7	Жизненные формы растений. Операция «Листопад»
8	Продолжительность жизни растений
<b>Процессы жизнедеятельности растений</b>	
9	Фотосинтез, или величайшая тайна зеленого растения. Лабораторная работа «Свет – необходимое условие для фотосинтеза»
10	Лабораторная работа «Дыхание растений».
11	Минеральное питание растений. Практическая работа «Окрашивание цветка растения различными красителями».
12	Половое размножение. Лабораторная работа «Изучение строения семени двудольного растения».
13	Особенности вегетативного размножения. Практическая работа «Черенкование и укоренение комнатных растений»
14	Загадки роста. Лабораторная работа. «Верхушечный и интеркалярный рост растения»
15	Раздражимость и движения у растений. Лабораторная работа «Фототропизм у растений»
<b>Экология растений и охрана растительного мира</b>	
16	Свет и фотосинтез. Экологические группы растений по отношению к свету. Практическая работа «Определение светолюбивых растений по внешнему виду»
17	Вода как необходимое условие жизни растений. «Определение влаголюбивых растений по внешнему виду».
18	Влажность как экологический фактор. Приспособление растений к различным условиям влажности.
19	Почва как необходимое условие жизни растений. Лабораторная работа «Определение механического состава почвы»

20	Приспособленность растений к сезонам года. Лабораторная работа «Распускание почек на побегах различных деревьев»
21	Фенологические фазы растений и влияние на них климата и погоды. Исследовательская работа «Фенологические наблюдения за древесно - кустарниковой флорой»
22	Растительные сообщества, их видовой состав
23	Количественные соотношения видов в растительном сообществе.
24	Строение растительных сообществ: ярусность, слоистость, горизонтальная расчлененность.
25	Обеднение видового разнообразия растений
26	Редкие и охраняемые растения Калининградской области.
<b>Агротехника выращивания рассады однолетников</b>	
27	Исследовательская работа. «Условия прорастания семян»
28	Способы подготовки семян к посеву. Практическая работа «Подготовка семян к посеву»
29	Практическая работа «Технология посева семян бархатцев, петунии»
30	Практическая работа «Особенности ухода за рассадой однолетников»
31	Пикировка рассады и ее значение. Практическая работа «Пикировка рассады бархатцев, петунии»
32	Профилактика болезней рассады
33	Агротехнические правила высадки рассады в открытый грунт
34	Защита проектов
<b>Итого: 34 часа</b>	