

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Субботинская средняя общеобразовательная школа имени Героя Советского Союза С.У. Кривенко

УТВЕРЖДЕНА  
приказом МБОУ Субботинская СОШ  
им. Героя Советского Союза С.У.Кривенко  
от «31» августа 2022 года  
№ / о/д

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
по курсу внеурочной деятельности  
«Зеленая лаборатория »  
*(для 6 класса)*  
*на 2022-2023 гг.*

Составитель: Саранина Александра  
Александровна., учитель биологии и химии,  
первая квалификационная категория

Рассмотрена на заседании ШМО учителей  
естествознания, ОБЖ и физической культуры  
МБОУ Субботинской СОШ им. Героя  
Советского Союза С.У. Кривенко  
Протокол № 1 от «\_\_\_\_\_» августа 2022года  
Руководитель ШМО \_\_\_\_\_ (Варич Н.В.)

с. Субботино – 2022г.

## Общая характеристика программы

### *Рабочая программа составлена на основе:*

- ✓ Закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г. №273-ФЗ;
- ✓ Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки России от 31.05.2021 № 287 "Об утверждении федерального образовательного стандарта основного общего образования"
- ✓ В соответствии с МБОУ Субботинская СОШ им.Героя Советского Союза С.У.Кривенко

Рабочая программа внеурочной деятельности «зеленая лаборатория» для 6-х классов разработана в соответствии с требованиями к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, требований к структуре программы внеурочной деятельности, прописанных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, а также Концепции духовно-нравственного развития и воспитания гражданина России.

Значительное количество занятий отводится на проектную деятельность, что в значительной мере способствует формированию у школьников регулятивных, коммуникативных, личностных УУД. В ходе работы в группах учащиеся формируют и развивают способность определять траекторию своего развития, ставить цели, задачи, намечать пути решения, осуществлять само и взаимопроверку. Работа над коллективными проектами позволяет школьникам повышать коммуникативную компетентность. Они учатся организовывать учебное сотрудничество с одноклассниками и учителем, работать группами и в парах, находить общее решение, разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.

## Актуальность программы

Данная программа позволяет удовлетворить познавательные интересы учащихся в сфере биологии, экологии и цветоводства, способствует формированию коммуникативных качеств личности школьников, развитию их творческих способностей, формированию метапредметных умений и навыков, универсальных учебных действий.

Значительное количество занятий отводится на проектную деятельность, что в значительной мере способствует формированию у школьников регулятивных, коммуникативных, личностных УУД. В ходе работы в группах учащиеся формируют и развивают способность определять траекторию своего развития, ставить цели, задачи, намечать пути решения, осуществлять само и взаимопроверку. Работа над коллективными проектами позволяет школьникам повышать коммуникативную компетентность. Они учатся организовывать учебное

сотрудничество с одноклассниками и учителем, работать группами и в парах, находить общее решение, разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение.

Новизна программы проявляется в особенностях её планирования. Программой предусмотрено чередование теоретических занятий с практическими, совместные акции, внеклассные мероприятия, выполнение творческих работ. Значительное количество времени отводится на овладение учащимися технологии проектной деятельности.

### **Цель программы:**

создать условия для усвоения учащимися знаний о растениях как об отдельно взятом организме и как части живой природы, об их месте и роли в биосфере, о современном состоянии окружающей среды; способствовать развитию у школьников умения осуществлять познавательную, коммуникативную, практико-ориентированную деятельность, развивать у учащихся навыки проектной деятельности.

### **Задачи курса:**

- ✓ формирование системы 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 с использованием оборудования;
- ✓ развитие умений и навыков проектно – исследовательской деятельности;
- ✓ подготовка учащихся к участию в олимпиадном движении;
- ✓ развитие умений и навыков работы с различными источниками информации;
- ✓ формирование основ экологической грамотности.

### **Планируемые результаты освоения учебного предмета**

#### ***Личностные результаты обучения:***

- формирование ответственного отношения к обучению, 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, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- 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 и педагогами;
- формирование универсальных учебных действий;
- развитие творческого мышления у обучающихся.

### ***Метапредметные результаты обучения:***

- 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;
- умение организовывать совместную деятельность в рамках учебного сотрудничества, работать индивидуально и в группе;
- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- развитие навыков прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса;
- формирование умений работать с различными источниками информации: печатными изданиями, научно-популярной литературой, справочниками, Internet, ЭОР; формирование ИКТ-компетенции;
- развитие умения анализа статистических данных, их обработки, составления диаграмм, таблиц, схем;
- формирование навыков адекватного использования речевых средств в ходе ведения дискуссии, аргументированного отстаивания своей точки зрения; развитие коммуникативных качеств личности школьников, навыков совместной деятельности в коллективе;

### ***Предметные результаты обучения:***

**В результате изучения программы внеурочной деятельности «сетвенно-научная лаборатория» ученик должен:**  
**знать/понимать:**

- строение и особенности жизнедеятельности растений;
- о современных проблемах охраны природы;
- о современном состоянии растительного мира;
- об особенностях экологической обстановки в Ростовской области;
- о воздействии растений на здоровье человека;
- о мерах по укреплению и сохранению здоровья;
- характеристику съедобных, лекарственных, ядовитых растений Ростовской области.

**уметь:**

- выявлять зависимость состояния здоровья от состояния окружающей среды;
- вести наблюдения в природе;
- осуществлять исследовательскую деятельность;
- фиксировать результаты исследования в виде исследовательских проектов;
- определять растения по морфологическим признакам и с помощью определителей;
- оказывать первую доврачебную помощь в случае отравления растениями;
- ухаживать за комнатными растениями;

- проектировать цветники и клумбы;
- осуществлять посев семян, уход за рассадой и высадку растений в открытый грунт;
- работать с дополнительной литературой;
- обрабатывать статистические данные.

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- построения отношений при работе в группе;
- установления контактов с ровесниками при организации совместной деятельности.

### Место предмета (курса) в учебном плане

Представленная рабочая программа соответствует программе основного общего образования. Срок реализации программы – один год **(34 часов, 1 час в неделю в течение 1года).**

### Учебно-методическое обеспечение

Учебно-методическое обеспечение курса включает в себя учебное пособие для учащихся и программу курса. Учебное пособие для учащихся обеспечивает содержательную часть курса. Содержание пособия разбито на параграфы, включает дидактический материал (вопросы, упражнения, задачи, домашний эксперимент), практические работы.

### Содержание учебного курса

№	Наименование раздела учебной программы	Общее кол-во часов	Характеристика основных содержательных линий
1	Раздел 1. Введение.	1	Изучение истории развития науки ботаники, как части биологии, объектов и методов, значения в современном мире. Знакомство школьников с основными методами исследования. Обсуждение правил поведения в кабинете биологии и на природе. Проведение вводного инструктажа.
2	Раздел 2. Зеленая лаборатория.	9	Проведение теоретических и практических занятия по изучению строения растительной клетки. Знакомство с историей открытия клеточного строения, заслугами великих естествоиспытателей и ученых: Левенгука, Гука для развития цитологии. Совершенствование навыков работы с микроскопом и приготовления микропрепаратов. Рассматривают под микроскопом (лупой) и выявляют черты

			различия и сходства у клеток, семян разных растений и разных растительных тканей, учатся классифицировать и определять принадлежность растений к той или иной группе по форме цветка, строению соцветия, плодов.
3	Раздел 3. Исследователи природы.	11	Формирование у школьников знаний об основных процессах жизнедеятельности растений, о многообразии растительного мира, о дикорастущих растениях Красноярского края. Умение пользоваться определителями растений, закреплять свои навыки в ходе практической работы. Значительная часть времени отводится на приобретение знаний о полезных (съедобных, лекарственных) и опасных для человека растениях Красноярского края. Отличия этих растений на рисунках, в гербариях. Знакомство с использованием растений в случае автономного существования в лесу. Приобретение знаний о признаках отравления растениями и мерах первой доврачебной помощи.
4	Раздел 4. Растения – наши доктора.	4	Раздел включает в себя материал, посвященный влиянию запахов растений, их фитонцидной активности на здоровье человека. Предусматривается знакомство с ароматерапией, фитотерапией как средствами восстановления работоспособности и снятия стресса, использованием растительного сырья в фармацевтической промышленности, в медицине. Рассматриваются аспекты сохранения здоровья человека через изучение воздействия биологически активных веществ растений на организм человека.
5	Раздел 5. Цветок с моего окна.	4	Формирование представлений у школьников о происхождении комнатных растений, их распространении по странам Старого света. Агротехника комнатных растений, основные правила расположения растений в помещениях. Проведение исследовательской работы будет способствовать развитию умения работать с различными источниками биологической информации, формированию знаний о способности растений к очистке воздуха в помещениях, о воздействии комнатных растений, как части комфортной среды обитания, на здоровье человека.
6	Раздел 6. Наша клумба.	5	Формирование у школьников экологической нравственности, развитие эстетического сознания через освоение азов ландшафтного дизайна. Особенности проектирования цветников подбором цветущих растений, закрепление знаний по агротехнике растений.
<b>Итого</b>			<b>34</b>

## Тематическое планирование

№	Разделы учебной программы	Кол-во часов	Основные виды учебной деятельности	Формы текущего контроля
<b>Раздел 1. Введение – 1 часа</b>				
1	Введение. Вводный инструктаж.	1	Знакомство с программой, беседа о значении ботаники как части биологии, значении растений в жизни человека. Инструктаж по технике безопасности, знакомство с лабораторным оборудованием и правилами работы в кабинете биологии. Вводный инструктаж.	Беседа, самостоятельная работа с инструкцией, оформление тетрадей.
<b>Раздел 2. Зеленая лаборатория – 9 часов</b>				
2	Цитология – наука, изучающая строение клетки.	1	Цитология – наука, изучающая строение клетки. Знакомство с микроскопом и приёмами работы с ним.	Работа с раздаточным материалом.
3	Лабораторная работа <i>«Рассматривание под микроскопом различных растительных тканей».</i>	1	Гистология – наука, изучающая ткани. Виды и строение тканей растений.	Выполнение лабораторной работы.
4	Лабораторная работа <i>«Строение семян однодольных и двудольных растений».</i>	1	Отдел Покрытосеменные. Строение семени двудольных и однодольных растений.	Выполнение лабораторной работы.
5	Лабораторная работа <i>«Рассматривание готовых микропрепаратов «Строение корней, корневых волосков, корневого чехлика».</i>	1	Отдел Покрытосеменные. Виды корней и типы корневых систем. Зоны корня.	Выполнение лабораторной работы.

6	Лабораторная работа <i>«Клеточное строение листа».</i>	1	Отдел Покрытосеменные. Внешнее строение листа. Клеточное строение листа. Видоизменения листьев.	Выполнение лабораторной работы.
7	Лабораторная работа <i>«Строение цветка».</i>	1	Отдел Покрытосеменные. Цветок и его строение.	Выполнение лабораторной работы.
8	Практическая работа <i>«Определение типа соцветий».</i>	1	Отдел Покрытосеменные. Соцветия. Типы соцветий.	Выполнение практической работы
9	Практическая работа «Классификация плодов».	1	Отдел Покрытосеменные. Плоды. Классификация плодов.	Выполнение практической работы
10	Защита проекта «Зеленая лаборатория».	1	Формулирование проблемы, выдвижение гипотезы, изложение доказательств, формулирование вывода.	Защита проекта, слушание своих товарищей, обсуждение и анализ работ.
<b>Раздел 3. Исследователи природы – 11 часа</b>				
11	Основные процессы жизнедеятельности растений.	1	Основные процессы жизнедеятельности растений (питание, дыхание, обмен веществ, рост, развитие, размножение).	Просмотр презентации, беседа.
12	Классификация растений. Основные классы отдела Покрытосеменные.	1	Отдел Покрытосеменные. Классы однодольные и двудольные. Семейства: Крестоцветные, Розоцветные, Паслёновые, Бобовые, Сложноцветные, Лилейные и Злаковые.	Просмотр презентации, беседа, работа с раздаточным материалом.
13	Исследовательская работа <i>«Условия, необходимые для прорастания семян».</i>	1	Основные процессы жизнедеятельности растений. Прорастание семян.	Проведение исследовательского эксперимента.
14	Исследовательская работа <i>«Определение всхожести семян разных растений и их посев».</i>	1	Основные процессы жизнедеятельности растений. Прорастание семян.	Проведение исследовательского эксперимента.
15	Исследовательская работа <i>«Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю».</i>	1	Основные процессы жизнедеятельности растений. Передвижение воды и питательных веществ в растении.	Проведение исследовательского эксперимента.
16	Исследовательская работа <i>«Дыхание растений».</i>	1	Основные процессы жизнедеятельности растений. Дыхание растений.	Проведение исследовательского эксперимента.
17	Исследовательская работа <i>«Испарение воды»</i>	1	Основные процессы жизнедеятельности растений.	Проведение

	<i>листьями».</i>		Испарение воды.	исследовательского эксперимента.
18	Практическая работа « <i>Определение растений с помощью определителя</i> ».	1	Полезные и опасные растения, произрастающие на территории Ростовской области. Красная книга Ростовской области.	Выполнение практической работы
19	Викторина « <i>Узнай растение</i> ».	1	Основные семейства отдела Покрытосеменных, произрастающих на территории Ростовской области.	Участие в викторине.
20	Защита проекта « <i>Ядовитая красота</i> ».	1	Ядовитые растения нашего края.	Защита проекта, слушание своих товарищей, обсуждение и анализ работ.
21	Защита проекта « <i>Растения на защите здоровья</i> ».	1	Лекарственные растения нашего края.	Защита проекта, слушание своих товарищей, обсуждение и анализ работ.
<b>Раздел 4. Растения – наши доктора – 4 часов</b>				
22	Мир запахов. Растения – фитонциды.	1	Ароматерапия. Фитотерапия. Роль ароматов в укреплении здоровья человека, предупреждении инфекционных заболеваний, стресса.	Слушание учителя, просмотр презентации, беседа, работа с раздаточным материалом.
23	Лекарственные растения нашего края. Правила сбора.	1	Растения как сырьё для фармацевтической промышленности. Лекарственные растения нашего края. Правила сбора лекарственных растений.	Слушание учителя, просмотр презентации, беседа, работа с раздаточным материалом.
24	Практическая работа « <i>Составление и заваривание растительного чая</i> »	1	Лекарственные сборы. Сбор для чая. Правила заваривания фиточая. Чайная церемония.	Выполнение практической работы.
25	Защита проекта « <i>Фитотерапия</i> »	1	Фитотерапия как альтернатива лекарственной терапии.	Защита проекта, слушание своих товарищей, обсуждение и анализ работ.
<b>Раздел 5. Цветок с моего окна – 4 часов</b>				
26	Комнатные растения.	1	История происхождения комнатных растений. Самые распространенные комнатные растения. Полезные и «вредные» комнатные растения. Условия ухода за ними.	Просмотр презентации, беседа.

27	Виртуальная экскурсия «Растения в интерьере».	1	Растения как часть комфортной среды обитания человека.	Просмотр учебного фильма, обсуждение, диспут.
28	Практическая работа « <i>Определение состояния воздуха в помещении методом учета индекса активности комнатных растений</i> ».	1	Влияние растений на микроклимат в помещении, участие растений в очистке воздуха в помещении.	Просмотр презентации, беседа.
29	Защита проекта «Цветок с моего окна».	1	Комнатные растения в нашем доме.	Защита проекта.
<b>Раздел 6. Наша клумба – 5 часов</b>				
30	Ландшафтный дизайн.	1	Основы ландшафтного дизайна. Наиболее распространенные растения, используемые для ландшафтного дизайна. Примеры приемов дизайна небольшого садового участка, клумбы, цветника.	Просмотр презентации, беседа, работа с раздаточным материалом.
31	Практическая работа « <i>Проектирование цветника, клумбы</i> ».	1	Проектирование цветника, клумбы для пришкольного участка, использования приемов ландшафтного дизайна.	Выполнение практической работы.
32	Практическая работа « <i>Пикировка рассады декоративных цветковых растений</i> ».	1	Пикировка и высаживание декоративных цветковых растений на клумбах на пришкольном участке.	Выполнение практической работы.
33	Защита проекта «Оазис красоты».	1	Эстетическое значение декорирования общественных территорий зелеными насаждениями. Цветами.	Защита проекта, слушание своих товарищей, обсуждение и анализ работ.
34	Экскурсия «Экологическая тропа»	1	Знакомство с основными видами растений, произрастающими в Ботаническом саду.	Участие в экскурсии, обсуждение и подведение итогов за год.
<b>Итого</b>			<b>34</b>	