

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Шунерская основная общеобразовательная школа**

Согласовано с заместителем  
директора по УВР  
Ларь /Ларионова А.В.

Утверждено приказом  
№01-09-37 от 29.08.2024г.

**Рабочая программа  
курса внеурочной деятельности  
«Практическая биология»  
для учеников 6 класса**

**Количество часов в неделю: 1**

**Количество часов в год: 34**

## Пояснительная записка

Современный учебный процесс направлен не столько на достижение результатов в области предметных знаний, сколько на личностный рост ребенка.

Обучение по новым образовательным стандартам предусматривает организацию внеурочной деятельности, которая способствует раскрытию внутреннего потенциала каждого ученика, развитие и поддержание его таланта.

Одним из ключевых требований к биологическому образованию в современных условиях и важнейшим компонентом реализации ФГОС является овладение учащимися практическими умениями и навыками, проектно – исследовательской деятельностью. Программа «Практическая биология» направлена на формирование у учащихся 6-х классов интереса к изучению биологии, развитие практических умений, применение полученных знаний на практике, подготовка учащихся к участию в олимпиадном движении.

На уроках биологии в 5-6 классах закладываются основы многих практических умений школьников, которыми они будут пользоваться во всех последующих курсах изучения биологии. Количество практических умений и навыков, которые учащиеся должны усвоить на уроках «Биологии» в 6 классе достаточно велико, поэтому внеурочная деятельность будет дополнительной возможностью для закрепления и отработки практических умений учащихся.

Программа способствует ознакомлению с организацией коллективного и индивидуального исследования, обучению в действии, позволяет чередовать коллективную и индивидуальную деятельность. Теоретический материал включает в себя вопросы, касающиеся основ проектно-исследовательской деятельности, знакомства со структурой работы.

Рабочая программа внеурочной деятельности обучающихся 6-х классов МБОУШунерской ООШ разработано в соответствии с нормативными документами:

1. Федеральный Закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ред. от 02.03.2016; с изм. и доп., вступ. в силу с 01.07.2016);

2. Приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с изменениями и дополнениями);

3. Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ Шунерская ООШ на 2024-2025 учебный год;

### Цель рабочей программы

Создание условий для успешного освоения учащимися практической составляющей школьной биологии и основ исследовательской деятельности.

### Задачи рабочей программы:

- 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;
- развитие умений и навыков проектно – исследовательской деятельности;
- подготовка учащихся к участию в олимпиадном движении;
- формирование основ экологической грамотности.

### Планируемые результаты

Реализация программы нацелена на достижение обучающихся трех групп результатов: личностных, метапредметных, предметных.

#### *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.

***Предметные результаты:***

1. 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.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- знание основных правил поведения в природе;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе.

3. В сфере трудовой деятельности:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами.

4. В эстетической сфере:

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

Оценивание планируемых результатов освоения курса внеурочной деятельности осуществляется через текущий контроль: защита исследовательских работ, мини-конференция с презентациями, доклад, выступление, презентация, участие в конкурсах исследовательских работ, олимпиадах.

Промежуточная аттестация курса внеурочной деятельности осуществляется по системе зачёт/незачёт.

## **Содержание курса внеурочной деятельности**

При изучении разделов школьники смогут почувствовать себя в роли ученых из разных областей биологии. Ботаника - наука о растениях. Зоология - наука, предметом изучения которой являются представители царства животных. Микология — наука о грибах. Физиология - наука о жизненных процессах. Экология - наука о взаимодействиях организмов с окружающей средой. Бактериология - наука о бактериях. Орнитология - раздел зоологии, посвященный изучению птиц. Биogeография - наука, которая изучает закономерности географического распространения и распределения организмов. Систематика - научная дисциплина, о классификации живых организмов. Морфология изучает внешнее строение организма.

Во введении учащиеся знакомятся с планом работы и техникой безопасности при выполнении лабораторных работ.

### **Раздел 1. Введение (1 час)**

Включает в себя занятия по изучению истории развития науки ботаники как части биологии, объектов и методов, значения в современном мире. Происходит знакомство школьников с

основными методами исследования. Обсуждаются правила поведения в кабинете биологии и на природе. Поводится вводный инструктаж.

## **Раздел 2. Зелёная лаборатория (9 часов)**

Включает теоретические и практические занятия по изучению строения растительной клетки. Учащиеся знакомятся с историей открытия клеточного строения, заслугами великих естествоиспытателей и учёных Левенгука, Гука для развития цитологии. Совершенствуют навыки работы с микроскопом и приготовления микропрепаратов. Рассматривают под микроскопом (лупой) и выявляют черты различия и сходства у клеток,семянразных растений и разных растительных тканей, учатся классифицировать и определять принадлежность растений к той или иной группе по форме цветка, строению соцветия, плодов.

Содержание учебных занятий способствует формированию у учащихся представлений о клеточном строении растений, об особенностях развития растительного организма из семени.

В данном разделе планируется проведение лабораторных, практических и исследовательских работ, работа над проектами и их защита.

*Лабораторные работы:*

1. *«Строение семян однодольных и двудольных растений»;*
2. *«Рассматривание готовых микропрепаратов «строение корней, корневых волосков, корневого чехлика»»;*
3. *«Клеточное строение листа»;*
4. *«Строение цветка»;*
5. *«Рассматривание под микроскопом различных растительных тканей»*

*Практические работы: «Определение типа соцветий», «Классификация плодов».*

*Защита проекта «Зелёная лаборатория».*

## **Раздел 3. Исследователи природы. (11 часа)**

Содержание учебных занятий раздела способствует формированию у школьников знаний об основных процессах жизнедеятельности растений, о многообразии растительного мира, о дикорастущих растениях Челябинской области. Учащиеся научатся пользоваться определителями растений, закрепят свои навыки в ходе практической работы. Значительная часть времени отводится на приобретение знаний о полезных (съедобных, лекарственных) и опасных для человека растениях Челябинской области. Учащиеся научатся различать эти растения на рисунках, в гербарии, познакомятся с использованием растений в случае автономного существования в лесу. Приобретут знания о признаках отравления растениями и мерах первой доврачебной помощи.

Знакомство с темой будет способствовать формированию экологической культуры школьников на основе признания ценности жизни и необходимости ответственного и бережного отношения к окружающей среде. Знакомство с различными растениями и их свойствами способствует формированию понимания ценности безопасного и здорового образа жизни, усвоению правил безопасного коллективного и индивидуального поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью.

Школьники приобретут навыки определения растений, составления лечебных сборов. Выясняются причины сокращения численности некоторых видов растений; учащиеся знакомятся с растениями, занесёнными в красную книгу Челябинской области.

На основе опытов учатся формулировать проблему, выдвигать гипотезы, планировать проведение опытов, фиксировать результаты и делать выводы.

Предусмотрено проведение викторины, практической работы, проектная деятельность.

*Исследовательские работы:*

1. «Условия, необходимые для прорастания семян»;
2. «Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю»;
3. «Определение всхожести семян разных растений и их посев»;
4. «Дыхание растений»;
5. «Испарение воды листьями»
6. Передвижение органических веществ по лубу».

*Практическая работа «Определение растений с помощью определителя».*

*Защита проектов «Ядовитая красота», «Растения на защите здоровья».*

*Викторина «Узнай растение».*

#### **Раздел 4. Растения – наши доктора. (4 часов)**

Раздел включает в себя материал, посвящённый влиянию запахов растений, их фитонцидной активности, тизанов 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.

Школьники приобретут навыки составления растительных сборов для заваривания тизанов, узнают правила безопасного использования растительных отваров.

*Практическая работа «Составление и заваривание растительного чая»*

*Защита проекта «Фито-друзья».*

#### **Раздел 5. Цветок с моего окна. (8 часов)**

Содержание раздела создаёт условия для формирования представлений у школьников происхождения комнатных растений, их распространении по странам Старого света. Учащиеся приобретут знания об агротехнике комнатных растений, об основных правилах 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.

Изучение данного материала способствует развитию эстетического сознания, знания основ здорового образа жизни.

Предусматривается осуществление оценки состояния атмосферного воздуха в помещениях школы методом учёта индекса активности комнатных растений. В ходе работы над проектами учащиеся развивают навыки исследовательской деятельности, формируют свою коммуникативную компетенцию, учатся организовывать учебное сотрудничество со сверстниками и педагогом.

Защита проектов помогает закрепить навыки ведения дискуссии и использования речевых средств для аргументации своих взглядов.

*Практическая работа «Определение состояния воздуха в помещении методом учёта индекса активности комнатных растений»*

*Виртуальная экскурсия «Проектирование флорариума»*

*Защита проектов «Мой флорариум»*

## **Раздел 6. Наша клумба. (4 часов)**

Содержание раздела способствует формированию у школьников экологической нравственности, развитию эстетического сознания через освоение азов ландшафтного дизайна. Учащиеся приобретут знания, связанные с особенностями проектирования цветников, подбором цветущих растений, закрепят знания агротехники растений.

Выполнение практической работы способствует дальнейшему освоению приёмов выращивания и размножения культурных растений и ухода за ними.

Работа над проектами способствует формированию коммуникативной культуры, развитию ИКТ-компетентности, умению организовывать учебное сотрудничество, умению самостоятельно планировать пути достижения целей, соотносить свои действия с планируемым результатом.

*Практическая работа «Проектирование цветника, клумбы»*

*Практическая работа «Пикировка рассады декоративных цветковых растений»*

*Защита проектов «Оазис красоты»*

№п/п	Планирование	факт	Раздел Тема занятия	Кол-во часов	Теория	Практика	Содержание занятия	Вид деятельности
<b>Раздел I. Введение – 1 час.</b>								
1	04.09 2024		Введение. Вводный инструктаж.	1	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.	Слушание учителя, беседа, самостоятельная работа с инструкцией, оформление тетрадей.
<b>Раздел II. Зелёная лаборатория – 9 часов.</b>								
2	11.09 2024		Цитология – наука,	1			Цитология – наука, изучающая строение	Работа с раздаточным

			изучающая строение клетки.				клетки. Знакомство с микроскопом и приёмами работы с ним.	материалом.
3	18.09 2024		Лабораторная работа <i>«Рассматривание под микроскопом различных растительных тканей»</i>	1		1	Гистология – наука, изучающая ткани. Виды и строение тканей растений.	Выполнение фронтальной лабораторной работы.
4	25.09 2024		Лабораторная работа <i>«Строение семян однодольных и двудольных растений»</i>	1	1		Отдел Покрытосеменные. Строение семени двудольных и однодольных растений.	Выполнение фронтальной лабораторной работы.
5	02.10 2024		Лабораторная работа <i>«Рассматривание готовых микропрепаратов «строение корней, корневых волосков, корневого чехлика».</i>	1		1	Отдел Покрытосеменные. Виды корней и типы корневых систем. Зоны корня.	Выполнение фронтальной лабораторной работы.
6	09.10 2024		Лабораторная работа <i>«Клеточное строение листа»</i>	1		1	Отдел Покрытосеменные. Внешнее строение листа. Клеточное строение листа. Видоизменения листьев.	Выполнение фронтальной лабораторной работы.
7	16.10 2024		Лабораторная работа <i>«Строение цветка»</i>	1		1	Отдел Покрытосеменные. Цветок и его строение.	Выполнение фронтальной лабораторной работы.
8	23.10 2024		Практическая работа <i>«Определение типа соцветий»</i>	1		1	Отдел Покрытосеменные. Соцветия. Типы соцветий.	Выполнение практической работы
9	06.11 2024		Практическая работа <i>«Классификация плодов»</i>	1		1	Отдел Покрытосеменные. Плоды. Классификация плодов.	Выполнение практической работы
10	13.11 2024		Защита проекта <i>«Зелёная</i>	1	1		Формулирование проблемы,	Защита проекта, слушание своих

			лаборатория»				выдвижение гипотезы, изложение доказательств, формулирование вывода.	товарищей, обсуждение и анализ работ.
<b>Раздел III. Исследователи природы – 12 часов.</b>								
11	20.11 2024		Основные процессы жизнедеятельности растений.	1	1		Основные процессы жизнедеятельности растений (питание, дыхание, обмен веществ, рост, развитие, размножение).	Слушание учителя, просмотр презентации, беседа.
12	27.11 2024		Классификация растений. Основные классы отдела Покрытосеменные.	1	1		Отдел Покрытосеменные. Классы однодольные и двудольные. Семейства: Крестоцветные, Розоцветные, Паслёновые, Бобовые, Сложноцветные, Лилейные и Злаковые.	Слушание учителя, просмотр презентации, беседа, работа с раздаточным материалом.
13	04.12 2024		Исследовательская работа «Условия, необходимые для прорастания семян»	1		1	Основные процессы жизнедеятельности растений. Прорастание семян.	Проведение исследовательского эксперимента.
14	11.12 2024		Исследовательская работа «Определение всхожести семян разных растений и их посев»	1		1	Основные процессы жизнедеятельности растений. Прорастание семян.	Проведение исследовательского эксперимента.
15	18.12 2024		Исследовательская работа «Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю»	1		1	Основные процессы жизнедеятельности растений. Передвижение воды и питательных веществ в растении.	Проведение исследовательского эксперимента.
16	25.12 2024		Исследовательская работа «Дыхание растений»	1		1	Основные процессы жизнедеятельности растений. Дыхание растений.	Проведение исследовательского эксперимента.
17	15.01 2025		Исследовательская работа «Испарение воды»	1		1	Основные процессы жизнедеятельности растений. Испарение воды.	Проведение исследовательского эксперимента.

			<i>листьями»</i>					
18	22.01 2025		Исследовательская работа «Передвижение органических веществ по лубу»	1		1	Основные процессы жизнедеятельности растений. Передвижение воды и питательных веществ в растении.	Проведение исследовательского эксперимента.
19	29.01 2025		Практическая работа «Определение растений с помощью определителя»	1		1	Полезные и опасные растения, произрастающие на территории Челябинской области. Красная книга Челябинской области.	Выполнение практической работы
20	05.02 2025		Викторина «Узнай растение»	1	1		Основные семейства отдела Покрытосеменных, произрастающие на территории Челябинской области.	Участие в викторине.
21	12.02 2025		Защита проекта «Ядовитая красота»	1	1		Ядовитые растения нашего края.	Защита проекта, слушание своих товарищей, обсуждение и анализ работ.
22	19.03 2025		Защита проекта «Растения на защите здоровья»	1	1		Лекарственные растения нашего края.	Защита проекта, слушание своих товарищей, обсуждение и анализ работ.
<b>Раздел IV. Растения – наши доктора – 4 часов.</b>								
23	26.02 2025		Мир запахов. Растения – фитонциды.	1	1		Ароматерапия. Фитотерапия. Роль ароматов в укреплении здоровья человека, предупреждении инфекционных заболеваний, стресса.	Слушание учителя, просмотр презентации, беседа, работа с раздаточным материалом.
24	05.03 2025		Лекарственные растения нашего края. Правила сбора.	1	1		Растения как сырьё для фармацевтической промышленности. Лекарственные растения нашего края. Правила сбора лекарственных растений.	Слушание учителя, просмотр презентации, беседа, работа с раздаточным материалом.
25	12.03 2025		Практическая работа	1		1	Лекарственные сборы. Сборы для	Выполнение практической

			«Составление и заваривание растительного чая»				чая. Правила заваривания фиточая. Чайная церемония.	работы.
26	19.03 2025		Защита проекта «Фитотерапия»	1	1		Фитотерапия как альтернатива лекарственной терапии.	Защита проекта, слушание своих товарищей, обсуждение и анализ работ.
<b>Раздел V. Цветок с моего окна – 8 часов.</b>								
27	02.04 2025		Комнатные растения.	1	1		История происхождения комнатных растений. Самые распространенные комнатные растения. Полезные и «вредные» комнатные растения. Условия ухода за ними.	Слушание учителя, просмотр презентации, беседа.
28	09.04 2025		Виртуальная экскурсия «Растения в интерьере»	1	1		Растения как часть комфортной среды обитания человека.	Просмотр учебного фильма, обсуждение, диспут.
29	16.04 2025		Практическая работа «Проектирование флорариума»	1		1	Влияние растений на микроклимат в помещении, участие растений в очистке воздуха в помещении.	Слушание учителя, просмотр презентации, беседа.
30	23.04 2025		Защита проекта «Мой флорариум»	1	1		Комнатные растения в нашем доме.	Защита проекта.
<b>Раздел VI. Наша клумба – 4 часов.</b>								
31	30.05 2025		Ландшафтный дизайн.	1	1		Основы ландшафтного дизайна. Наиболее распространенные растения, используемые для ландшафтного дизайна. Примеры приёмов дизайна небольшого садового участка, клумбы, цветника.	Слушание учителя, просмотр презентации, беседа, работа с раздаточным материалом.
32	07.05 2025		Практическая работа «Проектирование цветника, клумбы»	1		1	Проектирование цветника, клумбы для пришкольного участка, использования приёмов	Выполнение практической работы.

							ландшафтного дизайна.	
33	14.05 2025		Практическая работа «Пикировка рассады декоративных цветковых растений»	1		1	Пикировка и высаживание декоративных цветковых растений на клумбах на пришкольном участке.	Выполнение практической работы.
34	21.05 2025		Защита проекта «Оазис красоты»	1	1		Эстетическое значение декорирования общественных территорий зелёными насаждениями. Цветами.	Защита проекта, слушание своих товарищей, обсуждение и анализ работ.
			<b>ИТОГО:</b>	<b>34</b>				

Реализация воспитательного потенциала внеурочной деятельности в целях обеспечения индивидуальных потребностей обучающихся осуществляется непосредственно в рамках курса «Практическая биология». Целевые ориентиры результатов в воспитании, развитии личности обучающихся:

#### **1. Гражданско-патриотическое воспитание:**

- знающий и любящий свою малую родину, свой край, имеющий представление о Родине - России, её территории, расположении;
- имеющий первоначальные представления о правах и ответственности человека в обществе, гражданских правах и обязанностях;
- принимающий участие в жизни класса, общеобразовательной организации, в доступной по возрасту социально значимой деятельности.

#### **2. Духовно-нравственное воспитание:**

- знающий и уважающий духовно-нравственную культуру своего народа, ориентированный на духовные ценности и нравственные нормы народов России, российского общества в ситуациях нравственного выбора (с учётом национальной, религиозной принадлежности);
- выражающий готовность оценивать своё поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных ценностей и норм с учётом осознания последствий поступков;
- проявляющий уважение к старшим;
- проявляющий интерес к чтению, к родному языку, русскому языку и литературе как части духовной культуры своего народа, российского общества.

#### **3. Эстетическое воспитание:**

- выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, народных традиций и народного творчества в искусстве;
- проявляющий эмоционально-чувственную восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов, понимание их влияния на поведение людей;
- сознающий роль художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве;
- ориентированный на самовыражение в разных видах искусства, в художественном творчестве.

#### **4. Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:**

- понимающий ценность жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении здоровья, знающий и соблюдающий правила безопасности, безопасного поведения, в том числе в информационной среде;
- выражающий установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярную физическую активность);
- умеющий осознавать физическое и эмоциональное состояние (своё и других людей), стремящийся управлять собственным эмоциональным состоянием;
- способный адаптироваться к меняющимся социальным, информационным и природным условиям, стрессовым ситуациям.

#### **5. Трудовое воспитание:**

- уважающий труд, результаты своего труда, труда других людей;
- проявляющий интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения предметных знаний;
- сознающий важность трудолюбия, обучения труду, накопления навыков трудовой деятельности на протяжении жизни для успешной профессиональной самореализации в российском обществе;
- участвующий в решении практических трудовых дел, задач (в семье, общеобразовательной организации, своей местности) технологической и социальной направленности, способный инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность;
- выражающий готовность к осознанному выбору и построению индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов, потребностей.

#### **6. Экологическое воспитание:**

- понимающий значение и глобальный характер экологических проблем, путей их решения, значение экологической культуры человека, общества;
- сознающий свою ответственность как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред;
- выражающий активное неприятие действий, приносящих вред природе;
- ориентированный на применение знаний естественных и социальных наук для решения задач в области охраны природы, планирования своих поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;
- участвующий в практической деятельности экологической, природоохранной направленности.

#### **7. Ценности научного познания:**

- выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом индивидуальных интересов, способностей, достижений;
- ориентированный в деятельности на научные знания о природе и обществе, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;
- развивающий навыки использования различных средств познания, накопления знаний о мире (языковая, читательская культура, деятельность в информационной, цифровой среде);
- демонстрирующий навыки наблюдений, накопления фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской деятельности.