

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ МО «БРАТСКИЙ РАЙОН»  
МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«БОРОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»

**РАССМОТРЕНО**

Заседание МО учителей  
естественных наук  
МКОУ «Боровская СОШ»  
Протокол № 1  
от «30» 08 2023 г.  
Руководитель МО  
Л.И. Лишик Л.И.

**СОГЛАСОВАНО**

Заседание МС  
МКОУ «Боровская СОШ»  
Протокол № 1  
от «31» 08 2023 г.  
Зам. директора по УВР  
Н.О. Браило Н.О.

**УТВЕРЖДАЮ**

Приказ № 80/1  
от «31» августа 2023 г.  
Директор  
МКОУ «Боровская СОШ»  
МО «Братский район»  
Л.В. Казакова Л.В.



Рабочая программа  
курса внеурочной деятельности  
«Практическая биология»

для обучающихся 6 класса

***Направление: «Внеурочная деятельность по формированию функциональной грамотности обучающихся»***

Разработала:  
Казакова Лариса Владимировна  
учитель биологии,  
высшей квалификационной категории.

п. Боровской

# ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА

## Личностные результаты

**Личностные результаты** освоения программы по биологии основного общего образования должны отражать готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на ее основе и в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

**1) гражданского воспитания:**

готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи;

**2) патриотического воспитания:**

отношение к биологии как к важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки;

**3) духовно-нравственного воспитания:**

готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры;

понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине и биологии;

**4) эстетического воспитания:**

понимание роли биологии в формировании эстетической культуры личности;

**5) физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:**

ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);

осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;

соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в природной среде;

сформированность навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием;

**6) трудового воспитания:**

активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, образовательной организации, населенного пункта, края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией;

**7) экологического воспитания:**

ориентация на применение биологических знаний при решении задач в области окружающей среды;

осознание экологических проблем и путей их решения;

готовность к участию в практической деятельности экологической направленности;

**8) ценности научного познания:**

ориентация на современную систему научных представлений об основных биологических закономерностях, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;

понимание роли биологической науки в формировании научного мировоззрения;

развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, навыков исследовательской деятельности;

**9) адаптации обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:**

адекватная оценка изменяющихся условий;

принятие решения (индивидуальное, в группе) в изменяющихся условиях на основании анализа биологической информации;

планирование действий в новой ситуации на основании знаний биологических закономерностей.

## Метапредметные результаты

Метапредметные результаты освоения программы по биологии основного общего образования, должны отражать овладение следующими универсальными учебными действиями:

### Познавательные универсальные учебные действия

#### 1) базовые логические действия:

выявлять и характеризовать существенные признаки биологических объектов (явлений);  
устанавливать существенный признак классификации биологических объектов (явлений, процессов), основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

с учётом предложенной биологической задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах и наблюдениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;

выявлять причинно-следственные связи при изучении биологических явлений и процессов, делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;

самостоятельно выбирать способ решения учебной биологической задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

#### 2) базовые исследовательские действия:

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;

формировать гипотезу об истинности собственных суждений, аргументировать свою позицию, мнение;

проводить по самостоятельно составленному плану наблюдение, несложный биологический эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей биологического объекта (процесса) изучения, причинно-следственных связей и зависимостей биологических объектов между собой;

оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе наблюдения и эксперимента;

самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, эксперимента, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;

прогнозировать возможное дальнейшее развитие биологических процессов и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

#### 3) работа с информацией:

применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе биологической информации или данных из источников с учётом предложенной учебной биологической задачи;

выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать биологическую информацию различных видов и форм представления;

находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;

самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;

оценивать надёжность биологической информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;

запоминать и систематизировать биологическую информацию.

## **Коммуникативные универсальные учебные действия**

### **1) общение:**

воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в процессе выполнения практических и лабораторных работ;

выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры;

понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;

в ходе диалога и (или) дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой биологической темы и высказывать идеи, нацеленные на решение биологической задачи и поддержание благожелательности общения;

сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;

публично представлять результаты выполненного биологического опыта (эксперимента, исследования, проекта);

самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

### **2) совместная деятельность:**

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной биологической проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной учебной задачи;

принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы, уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;

планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учётом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и иные);

выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды;

оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия, сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой;

овладеть системой универсальных коммуникативных действий, которая обеспечивает сформированность социальных навыков и эмоционального интеллекта обучающихся.

## **Регулятивные универсальные учебные действия**

### **Самоорганизация:**

выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях, используя биологические знания;

ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);

самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной биологической задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;

составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых биологических знаний об изучаемом биологическом объекте;

делать выбор и брать ответственность за решение.

**Самоконтроль, эмоциональный интеллект:**

владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;

давать оценку ситуации и предлагать план её изменения;

учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной биологической задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;

объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;

вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;

оценивать соответствие результата цели и условиям;

различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других;

выявлять и анализировать причины эмоций;

ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого;

регулировать способ выражения эмоций.

**Принятие себя и других**

осознанно относиться к другому человеку, его мнению;

признавать своё право на ошибку и такое же право другого;

открытость себе и другим;

осознавать невозможность контролировать всё вокруг;

овладеть системой универсальных учебных регулятивных действий, которая обеспечивает формирование смысловых установок личности (внутренняя позиция личности), и жизненных навыков личности (управления собой, самодисциплины, устойчивого поведения).

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### **Введение (1ч.)**

Ботаника – наука о растениях. История изучения растений. Знакомство с коллекцией комнатных растений. Задачи курса. Техника безопасности.

### **Тема 1. Растение – целостный организм (13ч.)**

Жизненные формы растений. Морфология и анатомия растительного организма. Побег, типы почек. Видоизменения побега. Лист, типы листьев, жилкование. Листопад. Значение зеленых растений в природе и жизни человека. Типы стеблей. Типы корневых систем. Строение цветка. Соцветия и их значение в жизни растений. Опыление растений. Строение семян.

*Лабораторные работы:*

- Строение цветковых растений.
- Знакомство с расположением и строением почек.
- Знакомство со строением листа. Простые и сложные листья
- Строение и определение корневых систем.

*Практическая работа № 1.* Определение жизненных форм комнатных растений.

*Экскурсия в природу «Изучение строения цветковых растений»*

### **Тема 2. Общие вопросы агротехники комнатных растений (6ч.)**

Уход за растениями: каждодневный, еженедельный и сезонный. Важные свойства живого организма. Способы размножения растительного организма. Значение размножения.

Способы вегетативного размножения и его значение. Роль воды в физиологии растений.

Пересадка, обрезка и прищипка растений и их значение для организма.

Основные способы питания растений. Вредители и болезни комнатных растений и их биологические особенности. Профилактика болезней растений.

*Практическая работа №2.* Уход за комнатными растениями осенью.

*Практическая работа №3.* Черенкование комнатных растений.

*Практическая работа №4.* Размножение растений отпрысками, детками и отводками.

*Практическая работа №5.* Профилактический осмотр растений.

### **Тема 3. Систематика растений (7 ч.)**

Наука систематика. Систематика комнатных растений. Водоросли, мхи, папоротники, голосеменные и покрытосеменные комнатные растения.

*Лабораторные работы:*

- Знакомство с мхами
- Знакомство с голосеменными.
- Знакомство с покрытосеменными.

### **Тема 4. Экология комнатных растений (6 ч.)**

Наука экология. Экологические группы растений по отношению к свету. Экологические группы растений по отношению к температуре. Растительные сообщества. Роль растений в природном сообществе.

*Экскурсия «Экологические проблемы местности»*

### **Тема 5. Итоговое занятие (1 ч.)**

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ урока	Раздел / Тема	Количество часов	ЭОР/ЦОР
<b>1. Введение (1 ч)</b>			
1	Ботаника – наука о растениях. Техника безопасности.	1	<a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a>
<b>Тема 1. Растение – целостный организм (13 ч)</b>			
2	Жизненные формы растений	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
3	Морфология и анатомия растительного организма	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
4	Побег, типы почек	1	<a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a>
5	Видоизменения побега	1	<a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a>
6	Лист.	1	<a href="https://mathus.ru">https://mathus.ru</a>
7	Листопад	1	<a href="https://mathus.ru">https://mathus.ru</a>
8	Значение зеленых растений в жизни человека.	1	<a href="https://mathus.ru">https://mathus.ru</a>
9	Типы стеблей.	1	<a href="https://mathus.ru">https://mathus.ru</a>
10	Типы корневых систем.	1	<a href="https://mathus.ru">https://mathus.ru</a>
11	Строение цветка.	1	<a href="https://mathus.ru">https://mathus.ru</a>
12	Соцветия и их значение в жизни растения	1	<a href="https://mathus.ru">https://mathus.ru</a>
13	Опыление растений	1	<a href="https://mathus.ru">https://mathus.ru</a>
14	Строение семян	1	<a href="https://mathus.ru">https://mathus.ru</a>
<b>Тема 2. Общие вопросы агротехники комнатных растений (6 ч.)</b>			
15	Уход за растениями	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
16	Способы размножения растительного организма	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
17	Способы вегетативного размножения и его значение.	1	<a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a>
18	Роль воды и минеральных веществ в физиологии растений.	1	<a href="https://mathus.ru">https://mathus.ru</a>
19	Пересадка, обрезка и прищипка растений и их значение для организма.	1	<a href="https://mathus.ru">https://mathus.ru</a>
20	Профилактика болезней растений.	1	<a href="https://mathus.ru">https://mathus.ru</a>
<b>Тема 3. Систематика растений (7 ч)</b>			
21	Наука систематика	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
22	Систематика комнатных растений	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
23	Водоросли	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
24	Мхи	1	<a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a>
25	Папоротники	1	<a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a>
26	Голосеменные	1	<a href="https://mathus.ru">https://mathus.ru</a>
27	Покрытосеменные комнатные растения	1	<a href="https://mathus.ru">https://mathus.ru</a>
<b>Тема 4. Экология комнатных растений (6 ч)</b>			
28	Наука экология	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
29	Экологические группы растений по отношению к свету	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
30	Экологические группы растений по отношению к температуре	1	<a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a>
31	Растительные сообщества	1	<a href="https://mathus.ru">https://mathus.ru</a>
32	Роль растений в природном сообществе. Экология окружающей местности	1	<a href="https://mathus.ru">https://mathus.ru</a>
33	Оформление клумбы на пришкольном участке.	1	<a href="https://mathus.ru">https://mathus.ru</a>
<b>Итоговое занятие (1 ч)</b>			
34	Самые, самые, самые ... из Книги рекордов природы. Итоговое занятие	1	





**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 371348185686954332516910937330321524310793855766

Владелец Казакова Лариса Владимировна

Действителен с 05.10.2023 по 04.10.2024