

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 «29» августа 2024 г.
Руководитель МО
Л.И. Лишик Л.И.

СОГЛАСОВАНО

Заседание МС
МКОУ «Боровская СОШ»
Протокол № 1
от «30» августа 2024 г.
Зам. директора по УВР
Н.О. Браило Н.О.

УТВЕРЖДАЮ

Приказ № 93
от «30» августа 2024 г.
Директор
МКОУ «Боровская СОШ»
МО «Братский район»
Л.В. Казакова Л.В.



Рабочая программа
курса внеурочной деятельности
«Практическая биология»

для обучающихся 7 класса

Направление: «Внеурочная деятельность по формированию функциональной грамотности обучающихся»

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

п. Боровской

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Введение (1 ч.)

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

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

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 (6 ч.)

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.)

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА

Личностные результаты

Личностные результаты освоения программы 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).

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

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

