

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ МО БОГДАНОВИЧ»

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 5

РАССМОТРЕНО

руководитель
общественно-научных
естественнонаучных
предметов

 Крупина А.М.

Протокол № 1
от 26 августа 2025 года

СОГЛАСОВАНО

председатель
и педагогического совета
МАОУ СОШ № 5



Белова О.В.

Протокол № 13
от 27 августа 2025 года

УТВЕРЖДЕНО

директор МАОУ СОШ № 5

Стебельцова Н.Н.

Приказ № 89-о

от 27 августа 2025 года



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Практическая биология»
для обучающихся 6 классов

МО Богданович, 2025 год

Пояснительная записка

Рабочая программа для 6 класса «Практическая биология» составлена на основе нормативных документов:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 31.07.2020) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2020)
2. Паспорт национального проекта «Образование» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 N 16)
3. Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» (Утверждена Постановлением Правительства РФ от 26.12.2017 N 1642 (ред. от 22.02.2021) «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования»
4. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012г. N 413) (ред.11.12.2020)
5. Основной образовательной программы основного общего образования МАОУ СОШ №5 МО Богданович Свердловской области
6. Методическое пособие «Реализация образовательных программ естественно-научной и технологической направленностей по биологии с использованием оборудования центра «Точка роста» - Москва 2021 -194с.

Структура рабочей программы «Практическая биология» для 6-ого класса включает 3 раздела:

1. Результаты освоения курса
2. Содержание курса с указанием форм организации и видов деятельности
3. Тематическое планирование

В соответствии с требованиями ФГОС ООО учитель должен строить свою работу так, чтобы школьники овладели «умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты и анализировать их». Образовательная среда, создаваемая центром «Точка роста», позволяет строить учебный процесс таким образом, чтобы знания приобретались учащимися в процессе активной познавательной деятельности.

В естественных науках все теоретические знания являются результатом анализа и обобщения экспериментальных данных. Использование оборудования центра «Точка роста» позволяет обучить школьников выявлять учебную проблему, разрешать её, выдвигая гипотезы и проверяя их экспериментально. Ученик

получает новые знания, приобретает новые умения. Решение проблемной учебной экспериментальной задачи становится первым шагом на пути к подлинно научному исследованию. Содержание программы выстроено на принципе междисциплинарной интеграции и позволяет обучающимся расширить кругозор по предметам естественно-научного цикла (физика, химия, биология, география, краеведение).

Особенности данной программы, реализуемые подходы.

Программа построена с учётом логики преемственности основного общего и среднего общего образования, продолжения формирования у школьников универсальных учебных действий. Данная рабочая программа учитывает современные дидактико-психологические тенденции, связанные с вариативным развивающим образованием и требованиями ФГОС. Программа определяет цели, планируемые результаты, содержание и организацию процесса формирования универсальных учебных действий через проектную деятельность.

Рабочая программа детализирует и раскрывает содержание стандарта, определяет общую стратегию обучения, воспитания, и развития учащихся средствами в соответствии с целями, которые определены стандартом. Рабочая программа направлена на формирование личностных, метапредметных результатов, реализацию системно - деятельностного подхода в организации образовательного процесса как отражения требований ФГОС.

Проблема организации внеурочной деятельности в соответствии с ФГОС второго поколения становится одним из ключевых вопросов современного образования.

Внеурочная деятельность в соответствии с требованиями Стандарта организуется по основным направлениям развития личности: спортивно-оздоровительное, общеинтеллектуальное, социальное, духовно- нравственное, общекультурное.

Доказано, что интеллектуальное развитие - непрерывный процесс, совершающийся в учении, труде, играх, жизненных ситуациях, и что оно наиболее интенсивно происходит в ходе активного усвоения и творческого применения знаний, т.е. в актах, которые содержат особенно ценные операции для развития интеллекта.

Данный курс имеет прикладное и общеобразовательное значение, способствует развитию логического мышления, стимулирует обучающихся к самостоятельному применению и пополнению своих знаний через содержание курса, стимулирует самостоятельность и способность к самореализации. В результате у учеников формируется устойчивый интерес к решению проблемных задач, совершенствуются умения применять полученные знания в повседневной деятельности, за пределами школы. А это на сегодняшний день очень актуально в связи с осуществлением деятельностного подхода к процессу обучения.

Срок реализации программы: 1год.

Данная программа адресована учащимся 6-х классов, для которых наиболее приемлемы комбинированные занятия. С учетом данных о распределении усвоения информации учащимися на занятии, можно выделить следующие основные этапы:

1. Организационный момент;
2. Активизация мышления и актуализация ранее изученного материала;

Подведение итогов занятия

Ожидаемый результат изучения курса «Практическая биология» в 6 классе направлен на реализацию деятельностного, практико и личностно ориентированного подходов: овладение учащимися интеллектуальной и практической деятельности, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения собственного здоровья

Приоритетные формы и методы работы с обучающимися:

Виды деятельности:

в образовательном процессе:

Познавательная деятельность; просмотр видеофильмов; поисково- исследовательская работа; составление, оформление и защита презентаций, докладов; участие в конкурсах; экскурсии (наблюдения за живой природой), виртуальные путешествия в мир природы; практическая деятельность (сбор гербарного материала, выполнение лабораторных и практических работ).

в воспитательном процессе:

Игровая деятельность, проблемно- ценностное общение; досугово - развлекательная деятельность, художественное творчество, социальное творчество.

Реализация программы осуществляется:

Изучение научной и научно - популярной литературы по определенным темам, составление рефератов; групповые или исследовательские работы; экскурсии разные по содержанию, времени и месту; участие в олимпиадах и конкурсах; организация и проведение предметных недель; взаимодействие с родительской общественностью.

Программа предусматривает проведение внеклассных занятий, работы детей в группах, парах, индивидуальная работа, работа с привлечением родителей. Занятия проводятся **1 раз в неделю** в лаборатории центра «Точка роста», используемого для реализации образовательных программ в рамках преподавания биологии, библиотеке, на пришкольном участке, в городском парке.

Основные виды контроля усвоения знаний осуществляются в устной, письменной, тестовой, практической формах и в их сочетании. К ним относятся: индивидуальный, групповой и фронтальный опрос с использованием контрольных вопросов и заданий, содержащихся в учебно-методических пособиях и дидактических материалах, дидактические тесты, творческие и практические работы, исследования, сообщения,

проекты.

С целью поддержания и стимулирования учебной мотивации школьников, поощрения их активности и самостоятельности, расширения возможностей обучения и самообучения, а также развития навыков рефлексивной и оценочной деятельности. Это собрание различных творческих, проектных, исследовательских работ ученика, а также описание основных форм и направлений творческой активности: участие в исследованиях, конкурсах, конференциях.

1. Результаты освоения

Курс «Практическая биология» позволит учащимся познакомиться с основными наиболее значимыми объектами живой природы родного края и их ролью для окружающей природы и человека как её части.

Занятия создадут условия для формирования навыков грамотного, бережного обращения с объектами живой природы.

Цель, задачи и принципы программы

Цель: - формирование расширенного представления о многообразии растительного и животного мира, развитие ценностно - ориентированного отношения к живой природе.

Задачи:

1. Создать условия для знакомства учащихся с многообразием окружающего растительного мира. Отметить значимость растений для всего живого и для жизни человека.
2. Помочь учащимся осознать практическую и личностную значимость разнообразия животных и его значения для всего окружающего мира и человека.
3. Содействовать развитию у школьников умения работать на практике с наглядным материалом (гербарии, рисунки, иллюстрации, таблицы, муляжи, живые объекты растений, грибов и животных).
4. Создать условия для знакомства учащихся с основными методиками изучения объектов живой природы. Закрепить правила поведения на экскурсии, познакомить с выполнением лабораторных и практических работ, самостоятельных исследований.
5. Обеспечить условия для воспитания и развития чувства личной ответственности за природу родного края и бережного отношения к ней. Содействовать знакомству с объектами Владимирской области среди представителей растений и животных, занесённых в Красную книгу.
6. Помочь развитию у школьников культуры обращения и ухода за комнатными растениями и домашними животными.
7. Способствовать развитию необходимых практических навыков грамотного

обращения с живой природой: принципы сбора грибов, луговых цветов, первоцветов, правила поведения в лесу, на водоеме.

8. Создать условия для развития творческих способностей учащихся.

Ведущие идеи курса:

- в природе все связано со всем;
- в природе все разумно;
- в природе ничто не происходит напрасно;
- природа нуждается в защите;
- не будет природы - не будет человека.

Формы проведения занятий.

Преподавание курса должно проводиться с использованием активных методов обучения. Курс «Практическая биология» включает 14 лабораторных работ и 7 практических работ, 1 экскурсию на природу. Значительная роль на занятиях отведена на постановку и разрешение проблемных вопросов. Развить у учащихся умение работать в коллективе поможет выполнение работы в группе и в парах.

Учитывая возрастные особенности учащихся 6-го класса, среди методов обучения широко представлены творческие задания (дидактические игры, уроки-путешествия, биологическая гостиная, конкурсные задания).

Формы учета знаний:

- ответы учащихся на проблемные вопросы по ходу занятия;
- выводы лабораторных и практических работ;
- выполнение творческих отчетов об экскурсиях в природе;
- самостоятельные мини-проекты учащихся.

Результаты освоения курса «Практическая биология».

Личностные результаты:

Патриотическое воспитание:

- Отношение к биологии как важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки.

Гражданское воспитание:

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

Духовно-нравственное воспитание:

- готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры;
- понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине и биологии.

Эстетическое воспитание:

- понимание роли биологии в формировании эстетической культуры личности.

Ценности научного познания:

- ориентация на совместную 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.

Формирование культуры здоровья:

- 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);

- соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в природной среде;
- сформированность навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием.

Трудовое воспитание:

- активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, города, края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией.

Экологическое воспитание:

- 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.

Адаптация 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;

Предметные результаты:

- > приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов, методологии социальных исследований;
- > формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе;
- > овладение различными видами публичных выступлений (высказывания, монолог, дискуссия) исследование этическим нормам и правилам ведения диалога;
- > умение выполнять познавательные и практические задания, в том числе с использованием проектной деятельности.

Метапредметные результаты:

- > 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;
- > умение объяснять биологические явления и процессы с научных позиций; рассматривать их комплексно в контексте сложившихся реалий и возможных перспектив;
- > овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения 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 различными источниками биологической информации;
- > умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- > умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции: сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;
- > умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- > формирование и развитие компетентности в области использования

информационно-коммуникативных технологий (ИКТ-компетенций).

Формируемые УУД

В результате внеурочной деятельности у учащихся будут сформированы личностные, познавательные, коммуникативные и регулятивные универсальные учебные действия как основа учебного сотрудничества и умения учиться в общении.

Личностные УУД

1. Ценить и принимать базовые ценности.
2. Освоение личностного смысла учения; выбор дальнейшего образовательного маршрута.
3. Понимать смысл и цель самообразования.
4. Давать нравственно-этические оценки.

Познавательные УУД

1. Ориентироваться в литературе: определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; определять круг своего незнания; планировать свою работу по изучению незнакомого материала.
2. Самостоятельно предполагать, какая дополнительная информация будет нужна для изучения незнакомого материала;
3. Сопоставлять и отбирать информацию, полученную из различных источников (словари, энциклопедии, справочники, электронные ресурсы, сеть Интернет).
4. Анализировать, сравнивать, группировать различные объекты, явления, факты.
5. Самостоятельно делать выводы, перерабатывать информацию, преобразовывать её, представлять информацию на основе схем, моделей, сообщений.

Коммуникативные УУД

1. Участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки.
2. Оформлять свои мысли в устной речи с учетом своих учебных и жизненных ситуаций.
3. Читать тексты художественных и научно-популярных книг, понимать прочитанное.
3. Выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы.
4. Отстаивать и аргументировать свою точку зрения с помощью фактов и дополнительных сведений, соблюдая правила речевого этикета;
5. Критично относиться к своему мнению. Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций. Понимать точку зрения другого
6. Участвовать в работе группы, распределять роли, договариваться друг с другом. Предвидеть последствия коллективных решений.

Регулятивные УУД

1. Самостоятельно формулировать задание: определять его цель, планировать алгоритм его выполнения, корректировать работу по ходу его выполнения, самостоятельно оценивать.
2. Использовать при выполнения задания различные средства: справочную литературу, ИКТ, инструменты и приборы.
3. Определять самостоятельно критерии оценивания, давать самооценку

№	Тема занятия	Кол- во часов	Основные элементы содержания	Методы и формы занятия	Использован ие оборудования	Формы контроля	Основные виды деятельности обучающихся		
							личностные	метапредметны е	предметны е
Введение «Живое вокруг нас» (2 часа)									
1	Вводный инструктаж по технике безопасности «Живая и не- живая природавокруг нас».	1	Признаки живой и неживой природы. Жизнь. Растения, животные, грибы. Охрана живых	Эвристическая беседа, заполнение таблицы, работа с наглядным материалом. Демонстрация рисунков, видеопродукци и.	Растения при- школьного участка, школьного кабинета, ноутбук видео- и мультимедиа- сред- ства.	Ответы на проблемны е вопросы, заполнение таблицы «Сравнение живых и неживых объектов».	Формирование познавательны х интересов при сравнении тел живой и неживой природы, выявлении признаков живого.	Умение работать с источниками информации, структурировать материал об основных признаках живого, давать определение понятиям	Знать: - признаки жи- вого, его отличие от неживого; о необходимо стиохраны живых
2	Первичный инструктаж по технике безопасности Творческая мастерская «Живое из живого» (опыт Реди)	1	Сущность понятия «жизнь». Свойства живого. Доказательст в а современной	Наблюдение, мониторинг, эвристическая беседа, про- блемные вопросы, дидактическая игра «Представь. что ты...»	Ноутбук лабораторное оборудование	Записи в блокнотах, ответы на проблемны е вопросы, зарисовки.	Мотивация на изучение живой природы, эстетическое отношение к объектам живой природы.	Структурирование материала, умение грамотно излагать материал; развитие способностей выбирать целевые установки по	Знать правила работы с лаборатор ным оборудова нием
Тема 1. «Физиологические явления в жизни растений» (9 часов)									
3	Экскурсия. Фенологические наблюдения Осень в жизни растений. «Почему осенью листья растений меняют цвет?»	1	Листья растений содержат хлорофилл, который поглощает солнечный свет и использует его энергию	Наблюдение, мониторинг, эвристическая беседа, про- блемные вопросы	Блокноты, ка- рандаши, фотоаппараты	Записи в блокнотах, ответы на проблемны е вопросы, зарисовки.	Мотивация на изучение живой природы, частью которой является человек; эстетическое отношение к объектам	Структурирование материала, полученного их различных источников информации; умение грамотно излагать материал; развитие способностей выбирать	Знать правила поведения на экскурсии и правила её проведения

			для синтеза питательных веществ. Осенью листьях хлорофилл частично распадается, при этом образуются пигменты				живой природы.	установки по отношению к природе.	
4	Лабораторная работа № 1. «Зависимость транспирации и температуры от площади поверхности листьев»	1	Испарение воды — это и сложный физический и биологический процесс,	Выявить зависимость транспирации и температуры от площади поверхности листьев. Влияние факторов внешней среды на процесс транспирации и её суточный ход.	Ноутбук с программным обеспечением, датчики температуры и влажности, комнатное растение: монстера или пеларгония	Заполнение таблицы, отчет о работе каждой группы. Обсуждение проблемных вопросов.	Формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение растений как части природы, эстетического отношения к живым объектам, знания принципов и правил отношения к живым объектам.	Умение работать с источниками биологической информации, анализировать и оценивать информацию. Умение организовывать учебное сотрудничество для решения задач. Развитие ИКТ-компетентности.	Уметь пояснить значение транспирации у растений. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.

5	Лабораторная работа № 2. «Измерение влажности и температуры в разных зонах класса»	1	Растительность, обладая испаряющей способностью, оказывает влияние на влажность и температуру воздуха.	Определить и сравнить влажность и температуру воздуха в классе и около растения. Влажность воздуха около растения больше, чем вдали от него. Температура около растения ниже, чем вдали от него.	Ноутбук с программным обеспечением; Датчики температуры; Датчики влажности.	Заполнение таблицы, отчет о работе каждой группы. Обсуждение проблемных вопросов.	Формирование познавательных интересов и направленных на изучение растений как части природы,	Умение работать с источниками биологической информации, анализировать информацию. Умение организовывать учебное сотрудничество для решения совместных задач. Развитие	Уметь пояснить значение транспирации у растений. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным
---	--	---	--	--	---	---	--	---	--

6	Лабораторная работа № 3. «Испарение воды листьями до и после полива».	1	На интенсивность процесса транспирации и оказывает влияние влажность почвы. С уменьшением влажности почвы транспирация уменьшается. Чем меньше воды в почве, тем меньше ее в растении.	Выяснить как влияет, полив растения на количество испаряемой воды.	Ноутбук с программным обеспечением; Датчики температуры; Датчики влажности.	Заполнение таблицы, отчет о работе каждой группы. Обсуждение проблемных вопросов	Формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение растений как части природы, эстетического отношения к живым объектам, знания принципов и правил отношения к живым объектам.	Умение работать с источниками биологической информации, анализировать и оценивать информацию. Умение организовывать учебное сотрудничество для решения совместных задач. Развитие ИКТ-компетентности.	Умение работать с источника ми информации, оценивать информацию. Умение организовывать учебное сотрудничество для решения совместных задач. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.
---	---	---	--	--	---	--	---	---	--

7	Лабораторная работа № 4. «Значение кутикулы и пробки в защите растений от испарения»	1	Кутикула — бесструктурный слой, непроницаемый для воды и газов.	Выяснить роль кутикулы и пробки в защите от испарения воды с поверхности корней, побегов и клубней.	Ноутбук с программным обеспечением датчик относительной влажности воздуха. два свежих яблока и два клубня картофеля, весы, нож, полиэтиленовые пищевые пакеты	Заполнение таблицы, отчет о работе каждой группы. Обсуждение проблемных вопросов	Формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение растений как части природы, эстетического отношения к живым объектам, знания принципов и правил отношения к живым объектам.		Умение работать с источниками биологической информации, анализировать информацию. Умение организовывать учебное сотрудничество для решения совместных задач. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лаборатор
8	Лабораторная работа 5 «Получение фотосинтетических пигментов из растений»	1	К пигментам, участвующим в процессе фотосинтеза, относятся, прежде всего хлорофиллы. Средство	Разделить и изучить свойства фотосинтетических пигментов при помощи метода Крауса	листья растений, спирт этиловый 96%, петролейный эфир (бензин), пробирки, ступка/пестик фарфоровые, фильтры	Заполнение таблицы, отчет о работе каждой группы. Обсуждение проблемных вопросов	Формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение растений как части природы,	Формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение растений как части природы,	Умение работать с источниками биологической информации, анализировать информацию. Умение

[illegible]

			пигментов к полярным и неполярным растворителям определяется степенью их полярности.	Метод Краусса. Метод основан на различной растворимости пигментов в органических растворителях (спирте и бензине) с	обеззоленные, фильтровальны	е воронки.	х вопросов	эстетического отношения к живым объектам, знания принципов и правил отношения к живым	эстетического отношения к живым объектам, знания принципов и правил отношения к живым объектам.	учебное сотрудничество для решения совместных задач. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с
9	Лабораторная работа 6 «Получение вытяжки каротина»	1	К пигментам, относятся а,б, каротиноиды и ксантофиллы. Сродство пигментов к полярным и неполярным растворителям	Разделить и изучить свойства фотосинтетическ их пигментов	Корнеплоды растений, спирт этиловый 96%, петролейный эфир (бензин), пробирки, ступка/пестик фарфоровые, фильтры обеззоленные, фильтровальны	е воронки.	Заполнение таблицы, отчет о работе каждой группы. Обсуждение проблемны	Формирование познавательны х интересов, направленных на изучение растений, эстетического отношения к живым объектам.	Формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение растений как части природы, эстетического отношения к живым объектам, знания	Умение организовывать учебное сотрудничество для решения совместных задач. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным
10	Лабораторная работа № 7 «Обнаружение нитратов в листьях»	1	Азот поступает из почвы в виде нитратов и солей аммония. процессы.	Обнаружить нитраты в листьях растений и определить источник их поступления.	побеги комнатных растений ступка с пестиком, ножницы, воронка, марля или бинт, химический стакан на 50 мл.		Заполнение таблицы, отчет о работе каждой группы. Обсуждение проблемны	Формирование познавательны х интересов направленных на изучение растений как части природы	Формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение растений как части природы, эстетического отношения к живым объектам, знания принципов и правил отношения к живым объектам.	Умение работать с источниками биологической информации, анализировать информацию. Умение организовывать учебное сотрудничество для решения совместных задач. Соблюдать правила работы

11	Лабораторная работа № 8 «Фототропизм растений»		Фототропизм вызывается разной интенсивностью освещения	Изучить влияние света на развитие разных органов растений	водный раствор, ноутбук, минеральные удобрения, проростки белой горчицы, лампа, датчик освещенности, емкости для воды	Заполнение таблицы, отчет о работе каждой группы. Обсуждение проблемных вопросов	Формирование познавательных интересов направленных на изучение растений как части природы	Формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение растений как части природы, эстетического отношения к живым объектам, знания принципов и правил отношения к живым объектам.	Умение работать с источниками биологической информации, анализировать информацию. Умение организовывать учебное сотрудничество для решения совместных задач. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с
----	--	--	--	---	---	--	---	---	---

Тема 2. «Без растений - никуда» (6 часов)

12	«Такие необходимые растения».	1	Сельскохозяйственные, пищевые, технические. декоративные растения.	Проблемные вопросы, эвристическая беседа. Демонстрация рисунков, кино- и видео-продукции. Решение познавательных задач.	Гербарный материал, муляжи. Таблицы, плакаты, слайды.	Ответы на проблемные вопросы, задание «Закончи фразу».	Формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение растений как части природы, эстетического отношения к живым объектам, знания основных принципов и правил отношения к	Умение работать с различными источниками биологической информации, анализировать и оценивать информацию. Умение создавать модели и схемы, преобразовывать знаки и символы для решения учебных задач. Умение организовывать учебное	Уметь пояснить значение растений в природе и жизни человека. Знать практически важные для человека группы растений
----	-------------------------------	---	--	---	---	--	--	--	--

13	Изучение особенностей и многообразия злаков. Лабораторная работа № 9 «Из чего ты, каша?».	1	Злаковые растения, зерновые культуры. Яровой, озимый злак. Мягкая и твердая пшеница. Колос, солома, крупа: манная, ячневая, пшенная, рисовая, овсяная, кукурузная.	Наблюдение, сравнение, работа в группах (изучение конкретного злака), дидактическая сказка «Как люди научились печь хлеб», заполнение таблицы «Злаки в поле и на столе».	Таблицы, плакаты, слайды, гербарный материал. Образцы колосьев, семян злаков и видов круп. Рецепты блюд из круп	Заполнение таблицы, отчет о работе каждой группы. Выполнение заданий с выбором ответов	Формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение растений как части природы, эстетического отношения к живым объектам, знания основных принципов и правил	Умение работать с различными источниками биологической информации, анализировать и оценивать информацию. Умение создавать модели и схемы, преобразовывать знаки и символы для решения учебных задач. Умение организовывать учебное	Знать: особенности внешнего вида, произрастания злаков, их виды: продукты злаковых культур; злаки Саратовской области.
14	Изучение особенностей и многообразия комнатных растений. Практическая работа № 1 «Я умею и могу ухаживать за комнатными растениями».	1	Паспортные характеристики растения: светолюбивые, теневыносливые, влаголюбивые, засухоустойчивые растения.	Объяснение, демонстрация ухода за растениями, поисковая беседа, постановка проблемных вопросов, экскурсия в зимний сад школы.	Комнатные растения, иллюстрации, рисунки, открытки, фотографии. Цветочные горшки с поддонами, принадлежности для рыхления почвы.	Устный опрос о правилах ухода за растениями. Ответы на проблемные вопросы. Мини-доклады учащихся о комнатных растениях в их доме.	Готовность к переходу к самообразованию на основе учебно-познавательной мотивации в ходе работы над проектом. Формирование способности к саморазвитию, личностных представлений о ценности природы.	Умение осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь; адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности, для решения различных коммуникативных задач; планирование путей	Знать: виды «комнатных растений»; основные принципы ухода за комнатными растениями (правила подготовки почвы, освещения, полива).

15	Изучение особенностей размножения комнатных растений. Практическая работа №2 «Размножение комнатных растений»	1	Размножение черенками, отводками, листом. Значение для растений размножения частями тела.	Объяснение, демонстрация размножения и посадки растений, работа в группах.	Комнатные растения (пеларгония, традесканция, хлорофитум, фиалка, бегония). Ящики с почвой, принадлежности длярыхления почвы.	Устный опрос о правилах рассаживания (вегетативного размножения) растений. Самостоятельная работа по рассаживанию растений.	Готовность к переходу к самообразованию на основе учебно-познавательной мотивации в ходе работы над проектом. Формирование способности к саморазвитию, личностных представлений о ценности природы.	Овладение составляющими проектной деятельности. Формулировать собственное мнение и позицию; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор, аргументировать свою точку зрения; задавать вопросы, необходимые для организации	Знать: - основные способы размножения комнатных растений. Уметь: подготовить почву, пересадить и рассадить комнатное растение.
16	Знакомство с лекарственными растениями «Целебное лукошко».	1	Зеленая аптека, фитонциды. Шалфей, подорожник, зверобой, календула, крапива, мать-и-мачеха, одуванчик, чеснок.	Эвристическая беседа, рассказ, обсуждение. Демонстрация наглядного материала.	Иллюстрации, гербарии, открытки, фотографии. Фармакологические препараты, содержащие лекарственные растения. Народная медицина.	Индивидуальные задания: «Закончи фразу». Ответы на проблемные вопросы.	Готовность к переходу к самообразованию на основе учебно-познавательной мотивации в ходе работы над проектом. Формирование способности к саморазвитию, личностных представлений о ценности природы.	Овладение составляющими проектной деятельности. Формирование умения учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве. Формулировать собственное мнение и позицию.	Знать: внешний вид и места произрастания лекарственных растений; календарь и правила их сбора; лекарственные растения Саратовской области.

								аргументировать свою точку зрения; задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и	
17	Повторный инструктаж по технике безопасности Знакомство с ядовитыми растениями Практическая работа № 3 «Оказание первой медицинской помощи при пищевом отравлении» (составление памятки)	1	белладонна; вех ядовитый; болиголов крапчатый; клещевина; белена черная; дафна (волчегондик); ясенец ландыш вороний глаз борщевик	Эвристическая беседа, рассказ, обсуждение. Демонстрация наглядного материала.	Иллюстрации, гербарии, открытки, фотографии. Воздействие ядовитых растений на организм может быть внутренним (отравление при поедании частей растения) и внешним (например, ожог кожи при контакте с растением) .	Индивидуальные задания: «Закончи фразу». Ответы на проблемные вопросы.	Готовность к переходу к самообразованию на основе учебно-познавательной мотивации в ходе работы над проектом. Формирование способности к саморазвитию, личностных представлений о ценности природы.	Формирование умения учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве. Формулировать собственное мнение и позицию; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, делать выбор, аргументировать свою точку зрения; задавать	Знать: внешний вид и места произрастания лекарственных растений; календарь и правила их сбора; лекарственные растения Саратовской области.

Тема 3. «Растения - наши зеленые соседи по планете» (7 часов)

18	Особенности различных мест произрастания растений (географические, климатические).	1	Лес, луг, поле, водоем, степь, полупустыня и пустыня.	Рассказ, демонстрация, постановка проблемных вопросов, заполнение таблицы «Есть ли у растений свой	Иллюстрации, таблицы, открытки, фотографии. ноутбук	Заполнение таблицы, работа с наглядным материалом, работа в группах	Формирование устойчивого познавательного интереса, интеллектуальных умений анализировать	Развитие умения давать понятиям, сравнивать, делать выводы и заключения. Умение работать с источниками	Знать климатические зоны России и Саратовской области.
----	--	---	---	--	---	---	--	--	--

						проблемны е вопросы.	делать выводы. Формирование бережного отношения к	информации, преобразовывать один вид информации в другой, работать	
19	Практическая работа № 4 «Изучение растений леса».	1	Растения-фи- тонциды, производство кислорода, защита от опусты- нивания и развития оврагов. Деревья, кус- тарники, травы.	Рассказ, демон- страция, обсуж- дение докладов, постановка про- блемных вопро- сов. Мультимедийна я презентация.	Иллюстрации, таблицы, гер- барии, фото- графии ноутбук.	Работа с на- глядным мате- риалом, работа в группах, от- веты на проблемны е вопросы, Само- стоятельны е выступлени я учащихся.	Формирование устойчивого познавательного интереса, интеллектуаль ных умений анализировать , сравнивать, делать выводы. Формирование бережного отношения к окружающей среде.	Развитие умения давать определения понятиям, сравнивать, классифицировать , делать выводы. Умение работать с источниками информации, преобразовывать один вид информации в другой, работать с таблицами.	Знать: - 5-6 видов ос- новных древес- ных, кустарни- ковых пород и трав леса Саратовской области и их значение.
20	Практическая работа № 5 «Изучение растений луга».	1	Особенности растений луга и поля. Отличие луга и поля.	Рассказ, демон- страция, обсуждение докладов, постановка проблемных вопросов. Мультимедийна я презентация.	Иллюстрации, таблицы, гербарии, фотографии ноутбук	Работа с наглядным материа- лом, работа в группах, ответы на проблемны е вопросы. Само- стоятельны е вы- ступления учащихся.	Формирование устойчивого познавательного интереса, интеллектуаль ных умений анализировать , сравнивать, делать выводы. Формирование бережного отношения к окружающей среде.	Развитие умения давать определения сравнивать, классифицировать , делать выводы. Умение работать с источниками биологической информации, преобразовывать один вид информации в другой, работать со схемами и таблицами	Знать: - 5-6 видов ос- новных растений луга Саратовской области, их значение и отличия от растений леса.

21	Практическая работа № 6 «Изучение растений водоема».	1	Особенности растений водоема. Водоросли.	Рассказ, демонстрация, обсуждение докладов, постановка проблемных вопросов. Мультимедийная презентация.	Ноутбук, иллюстрации, таблицы, гербарии, фотографии	Работа с наглядным материалом, работа в группах, ответы на проблемные вопросы. Самостоятельные выступления учащихся	Формирование ответственности о отношении к учёбе, способности к самообразованию, формированию познавательных интересов. Знания правил отношения к природе, формирование личностных представлений о ценности природы. Формирование	Формирование умения находить информацию в источниках, анализировать, структурировать её, преобразовывать один вид информации в другой. Развитие коммуникативной компетентности учащихся, умения организовывать работу в группе в ходе учебного сотрудничества,	Знать; - 5-6 видов основных водных растений Саратовской области, их значение и отличия от растений леса и луга.
22	Практическая работа №7 «Изучение растений степи».	1	Особенности растений степи. Прерии, пампасы, лесостепи. Недостаток влаги.	Рассказ, демонстрация, обсуждение докладов, постановка проблемных вопросов. Мультимедийная презентация.	Иллюстрации, таблицы, гербарии, фотографии ноутбук	Работа с наглядным материалом, работа в группах, ответы на проблемные вопросы. Самостоятельные выступления учащихся	Формирование устойчивого познавательного интереса, интеллектуальных умений анализировать, делать выводы. Формирование бережного	Развитие умения давать определения, сравнивать, классифицировать, делать выводы и заключения. Умение работать с различными источниками информации,	Знать: - 5-6 видов основных растений степи Саратовской области, их значение и отличия от растений леса, водоема и луга.
23	Биологическая гостиная «Колючие гости из пустыни».	1	Особенности растений пустыни и правила ухода за кактусами, молочая	Биологическая гостиная, рассказ, демонстрация, обсуждение докладов, постановка	Иллюстрации, таблицы, гербарии, фотографии. Кактусы, молочай, алоэ - растения на	Работа с наглядным материалом, работа в группах, ответы на проблемные	Формирование устойчивого познавательного интереса, интеллектуальных умений анализировать	Развитие умения давать определения понятиям, сравнивать, классифицировать, делать выводы	Знать: 5-6 видов основных растений пустынь, их значение и отличия от растений леса

				ухода за кактусами.		Самостоятельные выступления учащихся о кактусах в их квартирах.	делать выводы. Формирование бережного отношения к окружающей среде.	Умение работать с различными источниками информации, преобразовывать один вид информации в другой.	Уметь: правильно ухаживать за кактусами.
24	Изучение краснокнижных растений «Мы исчезаем - 286!».	1	Красная книга растений России, Владимирской области. Борьба с исчезновением растений. Охраняемые территории	Рассказ «Путешествие в мир Красной книги», обсуждение докладов, постановка проблемных вопросов.	Иллюстрации, таблицы, фотографии, Красная Книга растений России и Саратовской области.	Работа с наглядным материалом, работа в группах, ответы на проблемные вопросы. Самостоятельные выступления учащихся о растениях	Знание основных принципов отношения к живой природе, формирование личностных представлений о ценности природы.	Умение работать с различными источниками биологической информации; осознанно использовать речевые средства для аргументации своей позиции.	Знать отличия заповедников, национальных парков, ботанических садов

Тема 4. «Эти удивительные грибы» (5 часа)

25	Многообразие грибов.	1	Гриб, грибница, микориза, споры, мукор, пеницилл, дрожжи, трутовик. Грибы-паразиты.	Эвристическая беседа, объяснение, демонстрация, биологическая сказка «Разнообразие грибов», самостоятельная работа с литературой, с набором открыток.	Иллюстрации, таблицы, фотографии, набор открыток, муляжи грибов, микроскоп, препарат дрожжей, заплесневевший хлеб.	Работа с наглядным материалом, работа в группах, отчет о работе каждой группы, ответы на проблемные вопросы.	Знание основных правил отношения к живой природе на примере сбора грибов; развитие умения анализировать информацию об	Умение работать с различными источниками информации; связано и грамотно излагать информацию	Знать: основных представителей царства «Грибы»; значение терминов грибница, споры, микориза. Уметь: сравнивать растение и гриб.
----	----------------------	---	---	---	--	--	---	---	---

26	Лабораторная работа № 10 «Выращивание плесени и рассматривание её под микроскопом»	1	Описывать внешнее строение тела гриба, называть его части. Характеризовать питание	Беседа, объяснение, демонстрация	Микроскоп с комплектом для приготовления микропрепаратов.	Работа с наглядным материалом, лабораторная работа	Знание основных принципов отношения к природе, формирование личностных представлений	Умение осуществлять исследование (выращивание плесени, изучение, сравнение), анализировать	Знать: Правила хранения пищевых продуктов Соблюдать правила работы в кабинете, с
27	Лабораторная работа № 11 «Изучение клеток дрожжей под микроскопом».	1	Изучить строение и размножение дрожжевых клеток	Беседа, объяснение, демонстрация	Микроскоп с комплектом для приготовления микропрепаратов.	Работа с наглядным материалом, лабораторная работа	Знание основных принципов отношения к природе, формирование личностных представлений	Умение осуществлять исследование (выращивание плесени, изучение, сравнение), анализировать	Знать: Правила хранения пищевых продуктов Соблюдать правила работы в кабинете, с
28	Лабораторная работа № 12 «Строение слоевища лишайников»	1	Лишайники - это симбиотические организмы, основываясь на изучении их строения.	Беседа, объяснение, демонстрация	Микроскоп с комплектом для приготовления микропрепаратов.	Работа с наглядным материалом, лабораторная работа	Знание основных принципов отношения к природе, формирование личностных представлений	Умение осуществлять исследование (выращивание плесени, изучение, сравнение), анализировать	Знать: Правила хранения пищевых продуктов Соблюдать правила работы в кабинете, с
29	Роль грибов и бактерий в жизни растений.	1	Способы питания грибов и бактерий. Круговорот веществ. Микориза. Клубеньковые бактерии. Зелёные	Рассказ, демонстрация, беседа, постановка проблемных вопросов, работа с литературой, работа в группах.	Иллюстрации, таблицы, фотографии, атласы	Работа в группах, ответы на проблемные вопросы.	Знать понятия: сапротрофы, микориза. Объяснять роль круговорота веществ в природе.	Использовать различные информационные ресурсы для подготовки сообщений. Работать с учебником, тетрадь.	Формирование интеллектуальных умений: анализировать иллюстрации, формирование познавательных интересов и мотивов.

Тема 5. «Семена - продолжатели жизни растений» (3 часа)

30	Совместная жизнь организмов в природном сообществе	1	Ярусное строение природного сообщества. Условия обитания растений в биогеоценозе. Многообразие форм живых организмов как следствие ярусного строения сообщества.	Рассказ, демонстрация, беседа, постановка проблемных вопросов, работа с литературой, работа в группах.	Иллюстрации, таблицы, фотографии, атласы	Работа в группах, ответы на проблемные вопросы.	Формирование знаний о строении природных сообществ, о значении совместного обитания различных видов живых организмов; - формирование умения применять знания для объяснения структуры и функций сообществ.	Формирование естественно-научной картины мира, развитие представления о единстве органического мира; - формирование основ экологической грамотности, осознание необходимости действий по сохранению разнообразия природных сообществ.	Развитие умения работать с разными источниками информации.
31	Семена - продолжатели жизни растений. Лабораторная работа №13 «Строение семян однодольных и двудольных растений»	1	Семя как орган размножения растений. Прорастание семян. Значение семян в природе и жизни человека. Строение семени: кожура, зародыш, эндосперм, семядоли. Строение зародыша растения..	Рассказ, демонстрация коллекций, беседа, постановка проблемных вопросов, работа с литературой, работа в группах.	Иллюстрации, коллекция семян	Работа в группах, ответы на проблемные вопросы.	Формирование знаний о условиях прорастания семян. Значение семян в природе и жизни человека.	Формирование естественно-научной картины мира, развитие представления о единстве органического мира; - формирование основ экологической грамотности, осознание необходимости действий по сохранению разнообразия природных сообществ.	Развитие умения работать с разными источниками информации. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.

32	Лабораторная работа № 14 «Определение способов распространения плодов и семян»	1	изучить приспособленность растений к распространению плодов и семян	Рассказ, демонстрация коллекций, беседа, постановка проблемных вопросов, работа с литературой, работа в группах.	Иллюстрации, коллекция семян	Работа в группах, ответы на проблемные вопросы.	Формирование знаний о условиях прорастания семян. Значение семян в природе и жизни человека.	Формирование естественно-научной картины мира, развитие представления о единстве органического мира; -формирование основ экологической грамотности, осознание необходимости действий по сохранению	Развитие умения работать с различными источниками информации
----	--	---	---	--	------------------------------	---	--	--	--

Тема 6. «Подведем итоги» (2 часа)

33	Итоговое занятие «Всё ли я знаю о растениях?»	1		Дидактическая игра - КВН «Все ли я знаю о растениях?».	Иллюстрации, таблицы, фотографии, творческие отчеты учащихся. Призы командам.	Обсуждение творческих отчетов.	Знание принципов отношения к живой природе, формирование личностных представлений	Умение работать с различными источниками биологической информации; осознанно использовать речевые средства	Закрепить полученные знания. Развить умение работать в команде, осуществлять самоконтроль и самооценку.
34	Итоговая конференция «Как прекрасен этот мир, посмотри!»	1	Основные понятия курса.	Дидактическая игра «Как прекрасен этот мир, посмотри!».	Иллюстрации, фотографии, рисунки, плакаты, презентации	Составление листовок, подготовка плакатов, рисунков, презентаций. учащихся.	Формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости	Работать в группе при обсуждении результатов. Умение выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.	Закрепить полученные знания. Развить умение работать в команде, во времени, осуществлять самоконтроль и самооценку.

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:

1. Биология: материалы к урокам-экскурсиям. / В.Г. Бабенко, Е.Ю. Зайцева, А.В. Пахневич, И.А. Савинов. - М.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2002. - 288 с.
2. Глебова, В.Д. Организация и проведение экологического практикума со школьниками в 6-8 классах: методические рекомендации / В.Д. Глебова, Н.В. Позднякова. - Ульяновск: УИПКПРО, 2007. - 60 с.
3. Денисов, Г.А. Удивительный мир растений / Г.А. Денисов. - М.: Просвещение, 1981. - 126 с.
4. Калинова, Г.С. Методика обучения биологии: 6-7 кл.: Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники / Г.С. Калинова, А.Н. Мягкова. - М.: Аквариум ЛТД, 2001. - 224 с.
5. Люнькова, И.М. О чем поведали названия растений (лекарственные растения) / И.М. Люнькова; под ред. Л.П. Анастасовой. - М.: Институт общего образования МО РФ, 1992. - 145 с.
6. Молодова, Л.П. Методика работы с детьми по экологическому воспитанию: пособие для воспитателей дошкол. учреждений и учителей нач. шк. / Л.П. Молодова. - Мн.: ООО «Асар» - 2004. - 512 с.
7. Шилова, С.Д. Растения (познавательные задания) / С.Д. Шилова; под редакцией Л.П. Анастасовой. - М.: Институт общего образования МО РФ, 1992, - 96 с.
8. Шорыгина, Т.А. Злаки. Какие они? Книга для воспитателей, гувернеров и родителей (Путешествие в мир природы и развитие речи) / Т.А. Шорыгина. - М.: Издательство ГНОМ и Д, 2005. - 48 с.
9. Шорыгина, Т.А. Овощи. Какие они? Книга для воспитателей, гувернеров и родителей (Путешествие в мир природы и развитие речи) / Т.А. Шорыгина. - М.: Издательство ГНОМ и Д, 2005. - 88 с.
10. Шорыгина, Т.А. Травы. Какие они? Книга для воспитателей, гувернеров и родителей (Серия «Путешествие в мир природы. Развитие речи») / Т.А. Шорыгина. - М.: Издательство ГНОМ и Д, 2005. - 72 с.
11. Пономарева И.Н. Биология: Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. 6 класс [Текст]: методическое пособие для учителя / И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко. — М.: Вентана-Граф, 2005.
12. Тушина КА. Использование компьютерных технологий в обучении биологии [Текст] / И.А. Тушина II Первое сентября. Биология, 2003. -. .1Ча27-28.

Мультимедийная Поддержка курса

1. Биология. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. 6 класс. Образовательный комплекс, (электронное учебное издание), Фирма x1 C», Издательский центр Вентана-Граф, 2007.