

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Образовательный центр «ЛОГОС»**

УТВЕРЖДЕНА

Приказ

от 30.08.2024 № 11

Директор

Г.В.Арчугова



**Рабочая программа
по курсу внеурочной деятельности
«Зеленая лаборатория»**

6 класс

Одинцово
2024

Пояснительная записка.

Программа составлена в соответствии с Федеральным Государственным образовательным стандартом основного общего образования, руководствуясь содержанием примерной программы основного общего образования по биологии и авторской программы Кучменко В.С., Пономарева И.Н. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники Программы М. «Вентана-Граф» 2010 г. Предназначена для изучения курса «Зеленая лаборатория» по биологии в 6 классе средней общеобразовательной школы. Согласно действующему учебному плану рабочая программа данного курса предусматривает обучение биологии в объеме 1 часа в неделю, всего 35 часов.

Курс «Зеленая лаборатория» посвящен изучению растений, продолжает развитие концепции, заложенной в курсе «Биология – 5» (авт. И.Н. Пономарева, И.В. Николаев, О.А. Корнилова) и дополняет курс «Биология – 6». В основе концепции – системно-структурный подход к изучению биологии; формирование биологических и экологических понятий через установление общих свойств живой материи. Содержание и структура этого курса обеспечивают достижение базового уровня биологических знаний, развитие творческих и натуралистических умений, научного мировоззрения, гуманности, экологической культуры, а также привитие самостоятельности, трудолюбия и заботливого обращения с природой. Последовательность тем обусловлена логикой развития основных биологических понятий и способствует формированию эволюционного и экологического мышления, ориентирует на понимание взаимосвязей в природе как основы жизнедеятельности живых систем и роли человека в этих процессах.

Содержание курса ставит целью обеспечить ученикам понимание ценности знаний о многообразии царства растений, о научной картине мира и о плодотворной практической деятельности; сформировать основополагающие понятия о биологическом разнообразии в природе Земли как результате эволюции и как основе его устойчивого развития.

Изучение данного курса направлено на решение следующих задач:

- освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностям; строении, жизнедеятельности и многообразии растений различных систематических групп, о методах познания живой природы;
- овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска;
- работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами, биологические эксперименты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, культуры поведения в природе;

- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за растениями, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму; для наблюдения правил поведения в окружающей среде, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек.

Содержание обучения, перечень лабораторных работ, требования к подготовке учащихся по предмету совпадают с авторской программой по предмету, но есть небольшое увеличение количества часов в теме «Наука о растениях - ботаника» за счет экскурсии.

Общая характеристика учебного предмета.

Курс «Зеленая лаборатория» на ступени основного общего образования направлен на формирование у школьников представлений об отличительных особенностях различных представителей Царства Растений, о многообразии и эволюции растений. Отбор содержания проведён с учётом культурологического подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

Курс «Зеленая лаборатория» как учебная дисциплина предметной области «Естественнонаучные предметы» обеспечивает: формирование

системы биологических знаний как компонента целостности научной карты мира;

овладения научным подходом к решению различных задач;

овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты; овладение

умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни;

воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде, осознание значимости концепции устойчивого развития;

формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научно обоснованных аргументов своих действий путём применения межпредметного анализа учебных задач;

формирование общенаучных, инструментальных (исследовательские навыки, навыки управления информацией), социально-личностных (толерантность, следование этическим нормам по отношению к природе - принципы биоэтики, способность учиться, креативность, способность к системному мышлению, настойчивость в достижении цели, забота о качестве выполняемой работы, адаптивность, коммуникабельность) компетенций.

Ведущей идеей содержания этого курса является изучение учебного материала через выполнение лабораторных работ.

Описание места учебного предмета в учебном плане.

В соответствии с базисным учебным планом курсу «Зеленая лаборатория» на ступени основного общего образования предшествует курс «Биология», изучаемый в 6 классе и включающий основные понятия биологии, физики, химии и астрономии, который выполняет пропедевтическую функцию — в процессе его изучения у школьников формируются элементарные понятия о растениях, животных, грибах и бактериях, их многообразии и роли в природе и жизни человека.

Кроме того курс «Зеленая лаборатория» изучается параллельно с курсом биологии основной школы, что позволяет существенно расширить экспериментальную прикладную составляющую предметной области «Естественнонаучные предметы».

Содержание курса «Зеленая лаборатория» в основной школе является базой для формирования исследовательских навыков, навыков управления информацией и их дальнейшего совершенствования в старшей школе. Таким образом, содержание курса в основной школе представляет собой базовое звено в системе непрерывного биологического образования и является основой для последующей уровневой и профильной дифференциации.

Согласно действующему Базисному учебному плану рабочая программа для 6–го класса предусматривает изучение курса «Зеленая лаборатория» в объеме 1 часа в неделю, всего 35 часов в учебном году.

Личностные, метапредметные и предметные результаты

Изучение курса биологии в основной школе направлено на достижение следующих результатов.

Личностные результаты

- Сформированность у учащихся ценностного отношения к природе, жизни и здоровью человека;
- осознание значения здорового образа жизни;
- сформированность познавательных интересов и мотивов к учению и общению с природой;
- овладение интеллектуальными умениями (анализировать, сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).

Метапредметные результаты

- Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; составлять план ответа, ставить и проводить демонстрационные опыты, проводить наблюдения, анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы;
- умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде CD, периодические издания, ресурсы Интернета); проводить анализ и обработку информации;

- овладение исследовательскими умениями: формулировать проблему исследования, определять цели, гипотезу, этапы и задачи исследования, самостоятельно моделировать и проводить эксперимент и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений, видеть пути и способы решения исследуемой проблемы; проводить презентацию полученных знаний и опыта;
- овладение коммуникативными умениями опытом межличностных коммуникаций, корректного ведения диалога и дискуссии.

Основные методы, которые планируется использовать:

Словесные методы: рассказ, объяснение, беседа, дискуссия, лекция.

Наглядные методы: метод иллюстраций, метод демонстраций.

Практические методы: упражнения, лабораторные работы. Предусмотрены

уроки с использованием ИКТ.

Занятия носят развивающий характер.

Содержание

Введение. Общее знакомство с растениями (5ч)

Растения как составная часть живой природы. Значение растений в природе и жизни человека. Внешнее строение растений. Клетка – основная единица живого. Строение растительной клетки. Ткани и их функции в растительном организме.

Лабораторные работы «Знакомство с внешним строением цветкового растения», «Знакомство с внешним строением спорового растения», «Рассматривание под микроскопом готовых микропрепаратов различных растительных тканей», «Знакомство с тканями растений».

Строение растительного организма (8ч)

Процессы жизнедеятельности семян. Дыхание семян. Покой семян. Понятие о жизнеспособности семян. Условия прорастания семян. Корень. Корневые системы растений. Виды корней. Побег. Развитие побега из зародышевой почечки семени. Внешнее строение листа. Разнообразие листьев. Листья простые и сложные. Жилкование листьев. Видоизменения листьев. Внутреннее строение стебля. Передвижение веществ по стеблю. Цветок. Соцветия, их многообразие и биологическое значение. Типы плодов. Значение плодов.

Лабораторные работы «Разнообразие корней и корневых систем», «Внешнее строение листа», «Внешнее и внутреннее строение стебля», «Типы соцветий», «Изучение и определение плодов».

Практические работы «Закладка опыта по изучению условий прорастания семян», «Анализ результатов опыта по изучению условий прорастания семян», «Развитие побега из почек».

Жизнь растений(6ч)

Минеральное питание растений и значение воды. Потребность растений в минеральных веществах. Удобрение почв. Вода как условие почвенного питания растений. Передвижение веществ по стеблю. Фотосинтез. Образование органических веществ в листьях. Дыхание растений. Особенности размножения растений. Размножение растений черенками— стеблевыми, листовыми, корневыми. Размножение растений укореняющимися и видоизмененными побегами. Размножение растений прививкой. Применение вегетативного размножения в декоративном растениеводстве.

Лабораторные работы «Приготовление препаратов и рассматривание под микроскопом пластинок клеток листа элодеи, плодов томата», «Передвижение воды и питательных веществ в растении».

Практические работы «Подкормка комнатных растений», «Фотосинтез», «Дыхание растений», «Способы размножения комнатных растений».

Классификация растений(14 часов)

Понятие о систематике как разделе науки биологии. Основные систематические категории: царств, отдел, класс, семейство, род, вид. Международные названия растений. Царство растений. Низшие растения. Водоросли. Знакомство с одноклеточными водорослями из аквариума, их строение и окраска. Высшие споровые растения. Мхи. Биологические особенности мхов, строение, значение в природе и жизни человека, охрана мхов. Папоротники, хвощи, плауны. Особенности внешнего строения. Высшие семенные растения. Голосеменные растения. Общая характеристика, внешнее строение хвойных растений. Покрытосеменные растения. Знакомство с разнообразием покрытосеменных растений. Классификация покрытосеменных. Класс Двудольных растений. Характеристика семейств: Розоцветных, Бобовых (Мотыльковых), Капустных (Крестоцветных), Пасленовых, Астровых (Сложноцветных). Класс Однодольных растений. Характеристика семейств: Лилейных, Луковых, Злаковых (Мятликовых). Отличительные признаки растений данных семейств, их биологические особенности и значение.

Лабораторные работы «Строение зеленых одноклеточных водорослей», «Изучение внешнего строения представителей хвощей, плаунов и папоротников», «Изучение внешнего строения хвойных растений», «Изучение строения покрытосеменных растений», «Семейство Розоцветные», «Семейство Мотыльковые», «Семейство Крестоцветные», «Семейство Пасленовые», «Семейство Сложноцветные», «Семейство Лилейные», «Семейство Луковые», «Семейство Злаки».

Обобщение(2 часа)

Выполнение проектов по подготовке листовок с призывами по охране природы. Систематизация и обобщение знаний о многообразии мира растений.

6. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности.

Учебно-тематический план

№ п/п	Тема	Количество часов	В том числе		
			Занятия в форме урочной деятельности	Лабораторные, практические работы	Контрольные работы
1	Введение. Общее знакомство с растениями	5	1	4	
2	Строение растительного организма	8	3	8	
3	Жизнь растений	6	4	6	
4	Классификация растений	14	3	12	
5	Обобщение	2	2		
	Итого	35	13	30	

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Дата	Темазанятия	Планируемыерезультаты		
			Предметные (УУД)	Метапредметные (УУД)	Личностные (УУД)
Введение.Общезнакомствосрастениями(5 часов)					
1		Введение.	Знать правила работы в кабинете биологии, технику безопасности при работе с биологическими объектами и лабораторным оборудованием (ПУУД).	Умение слушать и вступать в диалог(ПУУД).	Умение выделятьнравственный аспект поведения(ЛУУД).
2		Особенности внешнего строения растений. Лабораторнаяработа №1. «Знакомство свнешним строением цветковогорастения».	Представлениеожизненных формах растений, примеры. Характеристикаотличительных свойств наиболеекрупныхкатегорий жизненных форм растений: деревьев, кустарников, кустарничков, полукустарников, трав (ПУУД).	Логический анализ объектов с целью выделения признаков. Поиск и выделение необходимой информации (ПУУД).	Ориентация в межличностных отношениях. Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы)(ЛУУД).
3		Особенности внешнего строения растений. Лабораторнаяработа№2. «Знакомство с внешним строением спорового растения».	Представлениеожизненных формах растений, примеры. Характеристикаотличительных свойств наиболеекрупныхкатегорий жизненных форм споровых растений (ПУУД).	Логический анализ объектов с целью выделения признаков. Поиск и выделение необходимой информации (ПУУД).	Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии.Осознанноипроизвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме; проявлять терпимость по отношению к высказываниям других (ЛУУД).
4		Клетка как основная структурная единица растения. Лабораторная работа №3. «Рассматривание под микроскопом готовых микропрепаратов различных растительных	Отражать полученную при наблюдении информацию в видерисунка,схемы,таблицы; определять основную и второстепенную информацию (ПУУД)	Различать и называть органыидыклетокрастений. Выявлять отличительные признаки растительной клетки (ПУУД).	Организовыватьсясвоюдеятельность, готовить рабочее место для выполнения лабораторной работы; ставить учебно-познавательную задачу и сохранять её до конца учебных действий; действовать по инструкциям учителя (РУУД). Проявлять доброжелательное

		тканей».			отношение к партнёрам; задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером (ЛУУД).
5		Лабораторная работа №4. «Знакомство с тканями растений».	Отражать полученную при наблюдении информацию в виде рисунка, схемы, таблицы; определять основную и второстепенную информацию (ПУУД).	Овладение учебными умениями: проводить наблюдения, на этой основе формулировать выводы (ПУУД).	Организовывать свою деятельность, готовить рабочее место для выполнения лабораторной работы; ставить учебно-познавательную задачу и сохранять её до конца учебных действий; действовать по инструкциям учителя (РУУД). Осознанно и произвольно строить речевое высказывание в письменной форме (ЛУУД).
6		Семя. Практическая работа №1 «Закладка опыта по изучению условий прорастания семян».	Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием (ПУУД).	Овладение учебными умениями: работать с инструкциями, исследовательскими умениями: определять цели практической работы (ПУУД).	Организовывать свою деятельность, готовить рабочее место для выполнения практической работы; ставить учебно-познавательную задачу и сохранять её до конца учебных действий; действовать по инструкциям учителя (РУУД). Проявлять доброжелательное отношение к партнёрам; задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером (ЛУУД).
7		Семя. Практическая работа №2 «Анализ результатов опыта по изучению условий прорастания семян».	Отражать полученную при наблюдении информацию в виде рисунка, таблицы; определять основную и второстепенную информацию (ПУУД).	Овладение учебными умениями логично излагать материал; анализировать результаты опыта на этой основе формулировать выводы (ПУУД).	Овладение интеллектуальными умениями (наблюдать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы) (ЛУУД).
8		Корень. Лабораторная работа № 5 «Разнообразие корней и	Различать и определять типы корневых систем и виды корней на рисунках,	Овладение исследовательскими умениями: определять цели	Овладение интеллектуальными умениями (наблюдать, устанавливать причинно-

		корневых систем»	гербарных экземплярах, натуральных объектах. Характеризовать значение видоизменённых корней для растений (ПУУД).	лабораторной работы, осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений, проводить презентацию полученных знаний и опыта (ПУУД).	следственные связи, делать обобщения и выводы) (ЛУУД).
9		Побег. Практическая работа № 3 «Развитие побега из почек».	Объяснять роль прищипки и пасынкования в растениеводстве. Наблюдать и исследовать строение побега на примере домашнего растения. Сравнивать побеги разных растений и находить их различия. Изучать строение почек на натуральных объектах, делать выводы (ПУУД).	Овладение учебными умениями: работать с инструкцией и справочной литературой, проводить анализ и обработку информации. Овладение исследовательскими умениями: определять цели практической работы, осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений, проводить презентацию полученных знаний и опыта (ПУУД).	Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии. Овладение интеллектуальными умениями (наблюдать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы) (ЛУУД).
10		Лист. Лабораторная работа № 6 «Внешнее строение листа».	Характеризовать внешнее строение листа, его части. Устанавливать взаимосвязь строения и функций листа. Характеризовать видоизменения листьев растений (ПУУД).	Овладение учебными умениями: работать с инструкцией и справочной литературой, логично излагать материал; проводить анализ и обработку информации (ПУУД).	Овладение интеллектуальными умениями (наблюдать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы) (ЛУУД).
11		Стебель. Лабораторная работа № 7 «Внешнее и внутреннее строение стебля».	Определять видоизменения надземных и подземных побегов на рисунках, фотографиях, натуральных объектах. Изучать и описывать строение подземных побегов, отмечать	Овладение учебными умениями: работать с инструкцией и справочной литературой, с инструкциями, логично излагать материал; проводить анализ и	Организовывать свою деятельность, готовить рабочее место для выполнения лабораторной работы; ставить учебно-познавательную задачу и сохранять её до конца учебных действий; действовать по инструкциям учителя (РУУД).

			их различия. Фиксировать результаты исследований. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием (ПУУД).	обработку информации. Овладение исследовательскими умениями: определять цели лабораторной работы, осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений, проводить презентацию полученных знаний и опыта (ПУУД).	Проявлять доброжелательное отношение к партнёрам. Овладение интеллектуальными умениями (наблюдать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы) (ЛУУД).
12		Цветок. Лабораторная работа №8 «Типы соцветий».	Различать и называть типы соцветий на рисунках и натуральных объектах. Характеризовать значение соцветий. (ПУУД).	Овладение учебными умениями: работать с инструкцией и справочной литературой, логично излагать материал; овладение исследовательскими умениями: определять цели лабораторной работы, осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений, проводить презентацию полученных знаний и опыта (ПУУД).	Организовывать свою деятельность, готовить рабочее место для выполнения лабораторной работы; ставить учебно-познавательную задачу и сохранять её до конца учебных действий; действовать по инструкциям учителя (РУУД). Проявлять доброжелательное отношение к партнёрам (ЛУУД).
13		Плод. Лабораторная работа №9 «Изучение и определение плодов».	Определять типы плодов и классифицировать их по рисункам, фотографиям, натуральным объектам. Описывать способы распространения плодов и семян на основе особенностей их внешнего строения (ПУУД).	Овладение учебными умениями: работать с инструкцией и справочной литературой, овладение исследовательскими умениями: определять цели лабораторной работы, осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений, проводить презентацию	Организовывать свою деятельность, готовить рабочее место для выполнения лабораторной работы; ставить учебно-познавательную задачу и сохранять её до конца учебных действий; действовать по инструкциям учителя (РУУД). Проявлять доброжелательное отношение к партнёрам (ЛУУД).

				полученных знаний и опыта (ПУУД).	
14		Практическая работа №4 «Подкормка комнатных растений».	Объяснять значение почвенного питания для растений. Сравнивать и различать состав и значение органических и минеральных удобрений для растений. (ПУУД).	Овладение учебными умениями: работать с инструкцией и справочной литературой;; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе); проводить анализ и обработку информации (ПУУД).	Организовывать свою деятельность, готовить рабочее место для выполнения практической работы; ставить учебно-познавательную задачу и сохранять её до конца учебных действий; действовать по инструкциям учителя (РУУД). Проявлять доброжелательное отношение к партнёрам (ЛУУД).
15		Лабораторная работа №10 «Приготовление препаратов и рассматривание под микроскопом пластид в клетках листа элодеи, плодов томата».	Объяснять роль зелёных листьев в фотосинтезе. Приводить примеры организмов—автотрофов и гетеротрофов, находить различия в их питании. (ПУУД).	Овладение учебными умениями: работать с инструкцией и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе); проводить анализ и обработку информации (ПУУД).	Организовывать свою деятельность, готовить рабочее место для выполнения лабораторной работы; ставить учебно-познавательную задачу и сохранять её до конца учебных действий; действовать по инструкциям учителя (РУУД). Проявлять доброжелательное отношение к (ЛУУД).
16		Практическая работа №5 «Фотосинтез».	Характеризовать сущность процесса фотосинтеза. Устанавливать значение абиотических факторов для протекания процесса фотосинтеза (ПУУД).	Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал (ПУУД). Овладение коммуникативными умениями и опытом межличностных	Организовывать свою деятельность, готовить рабочее место для выполнения практической работы; ставить учебно-познавательную задачу и сохранять её до конца учебных действий; действовать по инструкциям учителя (РУУД). Проявлять доброжелательное отношение к партнёрам (ЛУУД).

				коммуникаций, корректного ведения диалога и дискуссии (КУУД).	
17		Практическая работа №6 «Дыхание растений».	Характеризовать значение дыхания для растений. Называть факты, подтверждающие наличие процесса дыхания у растений (ПУУД).	Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал (ПУУД). Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи практической работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания Овладение коммуникативными умениями и опытом межличностных коммуникаций, корректного ведения диалога и дискуссии (КУУД).	Организовывать свою деятельность, готовить рабочее место для выполнения практической работы; ставить учебно-познавательную задачу и сохранять её до конца учебных действий; действовать по инструкциям учителя (РУУД). Проявлять доброжелательное отношение к партнёрам (ЛУУД).

18		Практическая работа №7 «Способы размножения комнатных растений».	Называть характерные черты вегетативного размножения растений. Сравнить различные способы и приёмы работы в процессе вегетативного размножения растений. Применять знания о способах вегетативного размножения в практических целях (ПУУД).	Осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений, видеть пути и способы решения исследуемой проблемы (ПУУД). Осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений (РУУД).	Организовывать свою деятельность, готовить рабочее место для выполнения практической работы; ставить учебно-познавательную задачу и сохранять её до конца учебных действий; действовать по инструкциям учителя (РУУД). Проявлять доброжелательное отношение к партнёрам (ЛУУД).
19		Лабораторная работа №11 «Передвижение воды и питательных веществ в растении».	Объяснять процессы передвижения воды и растворённых в ней веществ по стеблю. (ПУУД).	Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: проводить анализ и обработку информации (ПУУД).	Организовывать свою деятельность, готовить рабочее место для выполнения лабораторной работы; ставить учебно-познавательную задачу и сохранять её до конца учебных действий; действовать по инструкциям учителя (РУУД). Проявлять доброжелательное отношение к партнёрам (ЛУУД).
20		Игра «Какие они разные, какие они прекрасные».	Приводить примеры различных растений. Систематизировать растения по группам. Осваивать приёмы работы с определителем растений. (ПУУД).	Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией, проводить анализ и обработку информации (ПУУД).	Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии (ЛУУД).
21		Водоросли. Лабораторная работа №12 «Строение зеленых одноклеточных водорослей».	Выделять и описывать существенные признаки водорослей. Характеризовать главные	Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично	Организовывать свою деятельность, готовить рабочее место для выполнения лабораторной работы; ставить учебно-познавательную

			черты, лежащие в основе систематики водорослей. Сравнивать водоросли с наземными растениями и находить общие признаки. (ПУУД).	излагать материал; проводить анализ и обработку информации (ПУУД).	задачу и сохранять её до конца учебных действий; действовать по инструкциям учителя (РУУД). Проявлять доброжелательное отношение к (ЛУУД).
22		Мхи. Конференция «Неизвестноеизвестном».	Сравнивать представителей различных групп растений, делать выводы. Устанавливать взаимосвязь строения растений и их воздействия на среду обитания. (ПУУД).	Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания, печатные основы и в виде CD, периодические издания, ресурсы Интернета); проводить анализ и обработку информации (ПУУД).	Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии. Осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме; проявлять терпимость по отношению к высказываниям других (ЛУУД).
23		Папоротникообразные Лабораторная работа №14 «Изучение внешнего строения представителей хвощей, плаунов и папоротников»	Устанавливать особенности строения хвощей, плаунов и папоротников, делать вывод о прогрессивном строении папоротников. (ПУУД).	Овладение учебными умениями: работать с инструкцией и справочной литературой, овладение исследовательскими умениями: определять цели лабораторной работы, осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений, проводить презентацию полученных знаний и опыта (ПУУД).	Организовывать свою деятельность, готовить рабочее место для выполнения лабораторной работы; ставить учебно-познавательную задачу и сохранять её до конца учебных действий; действовать по инструкциям учителя (РУУД). Проявлять доброжелательное отношение к партнёрам (ЛУУД).
24		Голосеменные. Лабораторная работа № 15 «Изучение внешнего	Осваивать приёмы работы с определителем растений. Изучение внешнего строения побегов, шишек и семян	Овладение учебными умениями: работать с инструкцией и справочной литературой, овладение	Организовывать свою деятельность, готовить рабочее место для выполнения лабораторной работы; ставить учебно-познавательную

		строения хвойных растений».	хвойных(ПУУД).	исследовательскими умениями: определять цели лабораторной работы, осуществлятьфиксирование и анализ фактов или явлений, проводить презентацию полученныхзнанийиопыта (ПУУД).	задачу и сохранять её до конца учебных действий; действовать по инструкциям учителя (РУУД). Проявлять доброжелательное отношение к партнёрам (ЛУУД).
25		Покрытосеменные. Лабораторная работа № 16 «Изучение строения покрытосеменных растений».	Знакомство представителями покрытосеменных растений на примере комнатных цветковых растений. Применять приёмы работы с определителем растений (ПУУД).	Овладение учебными умениями: работать с инструкцией и справочной литературой, овладение исследовательскими умениями: определять цели лабораторной работы, осуществлятьфиксирование и анализ фактов или явлений, проводить презентацию полученныхзнанийиопыта (ПУУД).	Организовывать свою деятельность, готовить рабочее место для выполнения лабораторной работы; ставить учебно-познавательную задачу и сохранять её до конца учебных действий; действовать по инструкциям учителя (РУУД). Проявлять доброжелательное отношение к партнёрам (ЛУУД).
26		Двудольные. Лабораторная работа № 17 «Семейство Розоцветные».	Выделять основные признаки класса Двудольные. Описывать отличительные признаки семейства Розоцветные. Распознавать представителей семейства на рисунках, гербарных материалах, натуральных объектах. Применять приёмы работы с определителем растений (ПУУД).	Овладение учебными умениями: работать с инструкцией и справочной литературой, овладение исследовательскими умениями: определять цели лабораторной работы, осуществлятьфиксирование и анализ фактов или явлений, проводить презентацию полученныхзнанийиопыта (ПУУД).	Организовывать свою деятельность, готовить рабочее место для выполнения лабораторной работы; ставить учебно-познавательную задачу и сохранять её до конца учебных действий; действовать по инструкциям учителя (РУУД). Проявлять доброжелательное отношение к партнёрам (ЛУУД).
27		Двудольные. Лабораторная работа № 18 «Семейство	Описывать отличительные признаки семейства Мотыльковые.	Овладение учебными умениями: работать с инструкцией и справочной	Организовывать свою деятельность, готовить рабочее место для выполнения лабораторной работы;

		Мотыльковые».	Распознавать представителей семейства на рисунках, гербарных материалах, натуральных объектах. Применять приёмы работы с определителем растений (ПУУД).	литературой, овладение исследовательскими умениями: определять цели лабораторной работы, осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений, проводить презентацию полученных знаний и опыта (ПУУД).	ставить учебно-познавательную задачу и сохранять её до конца учебных действий; действовать по инструкциям учителя (РУУД). Проявлять доброжелательное отношение к партнёрам (ЛУУД).
28		Двудольные. Лабораторная работа №19 «Семейство Крестоцветные».	Описывать отличительные признаки семейства Крестоцветные. Распознавать представителей семейства на рисунках, гербарных материалах, натуральных объектах. Применять приёмы работы с определителем растений (ПУУД).	Овладение учебными умениями: работать с инструкцией и справочной литературой, овладение исследовательскими умениями: определять цели лабораторной работы, осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений, проводить презентацию полученных знаний и опыта (ПУУД).	Организовывать свою деятельность, готовить рабочее место для выполнения лабораторной работы; ставить учебно-познавательную задачу и сохранять её до конца учебных действий; действовать по инструкциям учителя (РУУД). Проявлять доброжелательное отношение к партнёрам (ЛУУД).
29		Двудольные. Лабораторная работа №20 «Семейство Пасленовые».	Описывать отличительные признаки семейства Пасленовые. Распознавать представителей семейства на рисунках, гербарных материалах, натуральных объектах. Применять приёмы работы с определителем растений (ПУУД).	Овладение учебными умениями: работать с инструкцией и справочной литературой, овладение исследовательскими умениями: определять цели лабораторной работы, осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений, проводить презентацию полученных знаний и опыта (ПУУД).	Организовывать свою деятельность, готовить рабочее место для выполнения лабораторной работы; ставить учебно-познавательную задачу и сохранять её до конца учебных действий; действовать по инструкциям учителя (РУУД). Проявлять доброжелательное отношение к партнёрам (ЛУУД).
30		Двудольные. Лабораторная работа №21	Описывать отличительные признаки семейства	Овладение учебными умениями: работать с	Организовывать свою деятельность, готовить рабочее место для

		«Семейство Сложноцветные».	Сложноцветные. Распознавать представителей семейства на рисунках, гербарных материалах, натуральных объектах. Применять приёмы работы с определителем растений (ПУУД).	инструкцией и справочной литературой, овладение исследовательскими умениями: определять цели лабораторной работы, осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений, проводить презентацию полученных знаний и опыта (ПУУД).	выполнения лабораторной работы; ставить учебно-познавательную задачу и сохранять её до конца учебных действий; действовать по инструкциям учителя (РУУД). Проявлять доброжелательное отношение к партнёрам (ЛУУД).
31		Однодольные. Лабораторная работа №22 «Семейство Лилейные».	Описывать отличительные признаки семейства Лилейные. Распознавать представителей семейства на рисунках, гербарных материалах, натуральных объектах. Применять приёмы работы с определителем растений (ПУУД).	Овладение учебными умениями: работать с инструкцией и справочной литературой, овладение исследовательскими умениями: определять цели лабораторной работы, осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений, проводить презентацию полученных знаний и опыта (ПУУД).	Организовывать свою деятельность, готовить рабочее место для выполнения лабораторной работы; ставить учебно-познавательную задачу и сохранять её до конца учебных действий; действовать по инструкциям учителя (РУУД). Проявлять доброжелательное отношение к партнёрам (ЛУУД).
32		Однодольные. Лабораторная работа №23 «Семейство Луковые».	Описывать отличительные признаки семейства Луковые. Распознавать представителей семейства на рисунках, гербарных материалах, натуральных объектах. Применять приёмы работы с определителем растений (ПУУД).	Овладение учебными умениями: работать с инструкцией и справочной литературой, овладение исследовательскими умениями: определять цели лабораторной работы, осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений, проводить презентацию полученных знаний и опыта (ПУУД).	Организовывать свою деятельность, готовить рабочее место для выполнения лабораторной работы; ставить учебно-познавательную задачу и сохранять её до конца учебных действий; действовать по инструкциям учителя (РУУД). Проявлять доброжелательное отношение к партнёрам (ЛУУД).

33		Однодольные. Лабораторная работа №24 «Семейство Злаки».	Описывать отличительные признаки семейства Злаки. Распознавать представителей семейства на рисунках, гербарных материалах, натуральных объектах. Применять приёмы работы с определителем растений (ПУУД).	Овладение учебными умениями: работать с инструкцией и справочной литературой, овладение исследовательскими умениями: определять цели лабораторной работы, осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений, проводить презентацию полученных знаний и опыта (ПУУД).	Организовывать свою деятельность, готовить рабочее место для выполнения лабораторной работы; ставить учебно-познавательную задачу и сохранять её до конца учебных действий; действовать по инструкциям учителя (РУУД). Проявлять доброжелательное отношение к партнёрам (ЛУУД).
34		Охрана природы.	Выполнение проектов по подготовке листовок с призывами охранять природу (ПУУД).	Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией (ПУУД).	Сформированность у учащихся ценностного отношения к природе, жизни (ЛУУД).
35		Викторина «Мир растений».	Систематизировать и обобщать знания о многообразии мира растений (ПУУД).	Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией (ПУУД).	Овладение интеллектуальными умениями (делать обобщения и выводы). Сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии (ЛУУД).

7. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса.

Для учащихся:

1. "Книга для чтения по ботанике" (сост. Д.И. Трайтак) М., "Просвещение", 1985 г.

Для учителя:

1. Федеральный Государственный образовательный стандарт основного общего образования 2010 г.
2. Примерная программа основного общего образования. (Сборник нормативных документов). Биология. 2010 г.
3. Козлова Т.А. Биология в таблицах. 6-11 кл.: Справ. пособие. М.: Дрофа, 2004.
4. «Биология 6 класс. Растения. Бактерии. Лишайники» поурочные планы по учебнику И.Н. Пономаревой, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко – 2-е изд., /авт.-сост. Т.В. Зарудная. – Волгоград: Учитель, 2008.

Дополнительная литература

для учителя:

1. Учебные издания серии «Темы школьного курса» авт. Т.А. Козловой, В.И. Сивоглазова, Е. Т. Бровкиной и др. Дрофа.
2. Дмитриева Т.А., Суматохин С.В. Биология. Растения, бактерии, грибы, лишайники, животные. 6-7 кл.: Вопросы. Задания. Задачи. -М.: Дрофа, 2002 (Дидактические материалы).

для учащихся:

- 1) Акимов И.И. Занимательная биология. -М.: Молодая гвардия, 1972.
- 2) Биология. Энциклопедия для детей. М.: Аванта+, 1994.
- 3) Верзилин Н.М. Последа Робинзона: книга для учащихся сред. шк. возраста. М.: Просвещение, 1994.
- 4) Головкин Б.И. О чем говорят названия растений. 2-е изд. М.: Колос, 1992.
- 5) Губанов И.А. Энциклопедия природы России. Пищевые растения. Справочное издание. М. 1996.
- 6) Золотницкий Н.Ф. Цветы в легендах и преданиях. -М.: Дрофа, 2002.
- 7) Мир культурных растений. Справочник. В.Д. Баранов, Г.В. Устищенко. М. Мысль, 1994.
- 8) Новиков В.С., Губанов И.А. Школьный атлас-определитель высших растений: Кн. для учащихся. 2-изд. М. Просвещение, 1991.

MULTIMEDIA–поддержка курса:

1. CD-диск «Биология 6-11 класс. Лаборатория»
2. CD-диск «Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Уроки биологии»
3. Коллекция ЦОРИнтернета.

8. Планируемые результаты изучения учебного курса.

В результате изучения курса ученик должен:

знать

естественные науки, методы изучения природы (перечислять кратко характеризовать);
многообразие растений, простейшие их классификации; методы изучения растений;
царство растений (перечислять, приводить примеры представителей);
среды обитания растений;
внешнее и внутреннее строение растений;
классификацию и систематику растений с характеристикой систематической группы; влияние деятельности человека на растительный мир;
редкие, исчезающие, охраняемые виды растений нашей местности.
органы растения (корень, побег, часть побега), их строение и функции;
разнообразие растений по продолжительности жизни и жизненным формам; признаки живых организмов;

строение лупы и микроскопа, правила работы с микроскопом, последовательность приготовления микропрепарата;
строение клетки;
удобрения, их значение и основные виды;
основные процессы жизнедеятельности растений, их значение;
систематические категории;
строение, значение водорослей, мохообразных, папоротникообразных, голосеменных, покрытосеменных;
многообразие покрытосеменных:
признаки классов
признаки семейств
основные представители семейств;
влияние человека на растительный мир;

уметь:

распознавать органы цветкового растения, узнавать споровые и семенные растения;
пользоваться лупой и микроскопом;
готовить микропрепараты и рассматривать их под микроскопом, распознавать на микропрепаратах и таблицах части клеток;
узнавать на рисунках части побега, почки;
называть и показывать части листа;
определять тип листа, расположение жилкования;
отличать простые и сложные листья;
узнавать на рисунках и схемах части стебля;
узнавать и называть основные части цветка;
узнавать наглядном материале виды соцветий;
определять типы плодов;
распознавать на рисунках и схемах составные части семян; различать основные виды удобрений;
применять знания на практике (полив, подкормка, рыхление);
наблюдать результаты опытов, доказывающих фотосинтез, дыхание и испарение воды; распознавать представителей разных отделов;
определять растения по определительным карточкам, распознавать представителей разных семейств;
выделять общие признаки растений, свидетельствующие о единстве растительного мира;
применять знания по биологии для выращивания культурных растений;
распознавать бактерии разных форм на рисунках;
распознавать пластинчатые и трубчатые шляпочные грибы, ядовитые и съедобные на муляжах и рисунках;
сравнивать плесневые грибы, узнавать грибы-паразиты на рисунках.

Пользоваться микроскопом для изучения растений;
узнавать наиболее распространенные растения своей местности (в том числе редкие и охраняемые виды); определять названия растений с использованием атласа определителя;
приводить примеры приспособлений растений к различным способам размножения; приспособлений растений к условиям среды обитания; влияния изменений в окружающей среде на растения;
описывать собственные наблюдения или опыты, различать в них цель, условия проведения и полученные результаты;
сравнивать растения разных классов, семейств не менее чем по 3-4 признакам; описывать по предложенному плану внешний вид растений;
использовать дополнительные источники информации для выполнения учебной задачи;
находить значение указанных терминов в справочной литературе;

пересказывать доступный по объему текст естественнонаучного характера; выделять его главную мысль; отвечать на вопросы;
использовать изученную естественнонаучную лексику;
следовать правилам безопасности при проведении практических работ.

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

определения растений;

составления простейших рекомендаций по содержанию и уходу за комнатными и другими культурными растениями;

использования растений в повседневной жизни.