

Муниципальное образование Белореченский район село Школьное
Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №1 имени А.М. Матросова

УТВЕРЖДЕНО
Директор

Гончаров В.В
Приказ №149-О от «31» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО КУРСУ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «В МИРЕ БИОЛОГИИ»

Уровень образования основное общее образование, 7 класс

Количество часов 17

Учитель Кошелева Ирина Владимировна

Программа разработана в соответствии с ФГОС основного общего образования на основе: федерального базисного учебного плана для образовательных учреждений РФ и кодификатора проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы общего образования и элементов содержания для проведения основного государственного экзамена по **БИОЛОГИИ**

Пояснительная записка

Предлагаемая программа «Биологическая лаборатория» разработана в соответствии с учебным планом школы как программа комплексной научно-технической и эколого-биологической направленности.

Актуальность программы заключается в ее направленности на организацию деятельности учащихся по изучению природы родного края и участию в природоохранной деятельности; стимулирование творческой активности ребёнка, развитие его индивидуальных задатков и способностей, а так же создание условий для самореализации.

Цель данной образовательной программы заключается в углублении и расширении получаемых в школьном курсе теоретических знаний в области биологии.

Содержание программы способствует формированию научного мировоззрения обучающихся на основе знаний о живой природе и присущих ей закономерностях; овладению методами исследования живой природы и развитию умений использовать их в практической деятельности; воспитанию ценностного бережного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью окружающих, культуре поведения в окружающей среде.

При этом ставятся следующие **задачи**:

Образовательные: повышение биологической грамотности, приобретение практических знаний и умений.

Развивающие: повышение познавательного интереса и мотивации личности к творчеству при решении практических задач; создание оптимальных условий для развития самостоятельного мышления в процессе обучения.

Воспитательная: формирование у обучающегося социальной активности, культуры общения, адекватного поведения в социуме. Способствовать воспитанию экологической культуры учащихся.

Общая характеристика курса

Курс на ступени основного общего образования направлен на формирование у школьников представлений об отличительных особенностях живой природы и её многообразии. 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.

Место курса в учебном плане

Материал программы рассчитан на обучающихся 7 класса. Курс спланирован на один год обучения, 17 часов в год, 0,5 час в неделю.

Программа предполагает использование практических, опытных, проектных методик, сочетание индивидуальной и групповой работы обучающихся и сориентирована на использование информационных образовательных технологий в целях экономии и рационализации времени на усвоение программного материала. Новизна предлагаемой программы заключается в предложении проведения тематических занятий с использованием интерактивных и инновационных методов, лабораторного оборудования на базе МБОУ СОШ11 для усиления определенных блоков общеобразовательной программы. При этом остается возможность расширения списка предлагаемых тематических занятий. Деятельность обучающихся по изучению тем будет организована в формате экскурсий, фенологического наблюдения, практических и лабораторных работ. Только на основе наблюдений, исследований (проектов) и практической деятельности возможно осуществление биологического воспитания. Программа базируется на принципах приоритетности интересов развивающейся личности, свободы творчества, взаимосвязи различных видов и форм образования, сопряженности процессов воспитания и обучения.

Планируемые результаты освоения образовательной программы

Программа обеспечивает достижение учениками личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты обучения: Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки. Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение. Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в рамках самостоятельной деятельности вне школы. Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья. Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы. Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле. Развитие собственных представлений о перспективах своего профессионального образования и будущей профессиональной деятельности, приобретение практического опыта, соответствующего интересам и способностям обучающихся.

Метапредметными результатами изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД)

Регулятивные УУД: Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта. Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели. Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта). Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно. В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки

Познавательные УУД: Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений. Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания). Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта. Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.). Вычитывать все уровни текстовой информации. Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД. Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

Предметные результаты обучения. Усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития, для формирования современных представлений о естественнонаучной картине мира; формирование систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере; овладение понятийным аппаратом биологии; приобретение опыта проведения экологического мониторинга в окружающей среде; формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия видов растений и животных и грибов родного края и природных местообитаний; овладение методами биологической науки; наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов; объяснение роли биологии в

практической деятельности людей, места и роли человека в природе; формирование представлений о значении биологических наук в решении локальных и глобальных экологических проблем, необходимости рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды.

Содержание программы

Раздел 1. Растительный организм (15 часов)

Тема 1. Клетка и её жизнедеятельность.

Лабораторная работа № 1 «Рассматривание клеток элодеи под микроскопом. Правила работы с микроскопом». Приготовление временного препарата из элодеи. Наблюдение под микроскопом движения цитоплазмы в клетках элодеи.

Тема 2. Семя. Строение семени, типы семян. Значение семян в природе и жизни человека.

Лабораторная работа № 2 «Обнаружение жиров и крахмала в семенах растений».

Тема 3 Корень. Особенности внешнего строения корневой системы. Типы корневых систем. Особенности внутреннего строения корня (зоны и их функции).

Лабораторная работа № 3 «Внешнее и внутреннее строение корня».

Тема 4 Побег. Строение и значение побегов у растений. Видоизмененные побеги.

Занятие-практикум: *Лабораторная работа № 4* «Сравнение внутреннего строения побега однодольного и двудольного растений».

Лабораторная работа № 5 «Видоизменения побегов».

Тема 5. Лист. Особенности строения, жилкование, типы, функции. Сезонные изменения листьев.

Лабораторная работа № 6 «Внешнее строение листа растения».

Тема 6. Цветок и плод. Особенности строения цветов. Соцветия. Зависимость развития цветов от окружающей среды. Плоды, их строение. Многообразие и значение.

Лабораторная работа № 7 «Строение, функции и типы цветков. Соцветия».

Лабораторная работа № 8 «Особенности внешнего и внутреннего строения плодов».

Тема 7. Экологические группы растений. Экологическая группа. Разновидности экологических групп.

Практическая работа № 5 «Экологические группы по отношению к воде».

Тема 8. Размножение растений. Понятие размножения. Виды размножения растений.

Лабораторная работа № 9 «Вегетативное размножение растений».

Тема 9. Рост и развитие растений. Понятие роста и развития. Факторы, влияющие на рост и развитие растения.

Лабораторная работа № 10 «Влияние факторов окружающей среды на рост и развитие растений» (требует предварительной подготовки в домашних условиях). Анализ полученных результатов.

Тема 10. Отдел Водоросли. Водоросли: особенности строения и жизнедеятельности, их значение.

Лабораторная работа № 11 «Внешнее и внутреннее строение водорослей. Определение водорослей».

Тема 11. Отдел Папоротникообразные. Особенности строения и жизнедеятельности, их значение.

Лабораторная работа № 12 «Внешнее строение папоротникообразных».

Тема 12. Отдел Голосеменные. Особенности строения, жизнедеятельности. Значение в природе и жизни человека. Виды, занесенные в Красную книгу Краснодарского края.

Тема 13. Отдел Покрытосеменные. Разнообразие дикорастущих, декоративных, сельскохозяйственных растений – представителей однодольных и двудольных растений.

Лабораторная работа № 13 «Семейства класса Двудольные растения» (изучение гербария и определение растений к систематической группе). Виды, занесенные в Красную книгу Краснодарского края.

Лабораторная работа № 14 «Семейства класса Однодольные растения» (изучение гербария и определение растений к систематической группе). Виды, занесенные в Красную книгу Краснодарского края.

Тема 14. Царство Грибы. Общая характеристика. Особенности строения и жизнедеятельности.

Лабораторная работа № 15 «Строение плодового тела на примере шляпочного гриба».

Тема 15. Лишайники. Общая характеристика. Особенности строения и жизнедеятельности. Приспособленность организмов к совместной жизни.

Лабораторная работа № 16 «Особенности строения лишайников».

Раздел 3 «Окружающая среда и здоровье человека» (2 часа)

Тема 1. Положительное и отрицательное влияние растений на организм человека.

Практическая работа №6 «Ядовитые растения Краснодарского края». Виды, занесенные в Красную книгу Краснодарского края. Оказание первой помощи при отравлении и ожогах ядовитыми растениями.

Тема 2. Лекарственные растения Краснодарского края.

Практическая работа №7 «Фитонцидные растения и возможности их использования в интерьере».

Практическая работа № 8 «Изучение лекарственных растений по гербарию».

Примерный перечень проектно-исследовательских работ:

1. Природные индикаторы экологического состояния окружающей среды.
2. Лекарственные растения (моей местности, родного края).
3. Комнатные растение и здоровье человека.

Тематическое планирование

Тема	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся
Раздел 1. Растительный организм (15 часов)		
Тема 1. Клетка и её жизнедеятельность. Лабораторная работа № 1 «Рассматривание клеток элодеи под микроскопом. Правила работы с микроскопом».	1	Повторить строение микроскопа и правила работы с ним. Приготовление временного препарата из элодеи. Наблюдение под микроскопом движения цитоплазмы в клетках элодеи. Проводить исследование. Анализировать и сравнивать информацию. Формулировать выводы.
Тема 2. Семя Лабораторная работа № 2 «Обнаружение жиров и крахмала в семенах растений»	1	Повторить строение семян. Характеризовать функции частей семени. Описывать стадии прорастания семян. Выявлять отличительные признаки семян двудольных и однодольных растений. Проводить исследование. Анализировать и сравнивать информацию. Формулировать выводы.
Тема 3 Корень. Лабораторная работа № 3 «Внешнее и внутреннее строение корня»	1	Повторить внутреннее строение корня и типы корневых систем. Различать и определять типы корневых систем на рисунках, гербарных экземплярах, натуральных объектах. Называть части корня. Устанавливать взаимосвязь строения и функций частей корня. Проводить исследование. Анализировать и сравнивать информацию. Формулировать выводы.
Тема 4 Побег. Лабораторная работа № 4 «Сравнение внутреннего строения побега однодольного и двудольного растений» Лабораторная работа № 5 «Видоизменения побегов»	1	Повторить понятие побег, строение побега, его значение. Находить различия в строении побегов однодольных и двудольных растений. Определять и характеризовать видоизменения побегов. Проводить исследование. Анализировать и сравнивать информацию. Формулировать выводы.
Тема 5. Лист. Лабораторная работа № 6 «Внешнее строение листа растения»	1	Описывать морфологическое строение листа на гербарных экземплярах. Различать простые и сложные листья.
Тема 6. Цветок и плод .Лабораторная работа № 7 «Строение, функции и типы цветков. Соцветия». Лабораторная работа № 8 «Особенности внешнего и внутреннего строения плодов»	1	Повторить строение цветка и плода. Называть функции частей цветка. Определять и называть части цветка на изображениях и натуральных объектах. Различать и называть типы соцветий на рисунках и натуральных объектах. Определять типы плодов и

		классифицировать их по изображениям и натуральным объектам.
Тема 7. Экологические группы растений. Практическая работа № 1 «Экологические группы по отношению к воде»	1	Повторить понятие «экологическая группа». Характеризовать экологические группы растений по отношению к воде, приводить примеры. Анализировать информацию. Формулировать выводы.
Тема 8. Размножение растений. Лабораторная работа № 9 «Вегетативное размножение растений»	1	Характеризовать значение размножения живых организмов. Называть и описывать способы бесполого размножения, приводить примеры.
Тема 9. Рост и развитие растений. Лабораторная работа № 10 «Влияние факторов окружающей среды на рост и развитие растений»	1	Повторить понятия по теме. Рассмотреть факторы среды, от которых зависит рост и развитие растений. Проводить наблюдения, анализировать и формулировать выводы.
Тема 10. Отдел Водоросли. Лабораторная работа № 11 «Внешнее и внутреннее строение водорослей. Определение водорослей»	1	Выделять и описывать существенные признаки водорослей. Характеризовать главные черты, лежащие в основе систематики водорослей. Распознавать водоросли на рисунках, гербарных материалах. Сравнить водоросли с наземными растениями и находить общие признаки.
Тема 11. Отдел Папоротникообразные. Лабораторная работа № 12 «Внешнее строение папоротникообразных»	1	Повторить строение папоротников. Сравнить особенности строения и размножения мхов и папоротников, делать вывод о прогрессивном строении папоротников. Обосновывать необходимость охраны исчезающих видов.
Тема 12. Отдел Голосеменные.	1	Выявлять общие черты строения и развития семенных растений. Повторить процессы размножения и развития голосеменных. Приводить примеры охраняемых видов.
Тема 13. Отдел Покрытосеменные. Лабораторная работа № 13 «Семейства класса Двудольные растения» Лабораторная работа № 14 «Семейства класса Однодольные растения»	1	Выделять основные признаки класса Двудольные и его семейств. Использовать приёмы работы с определителем растений. Приводить примеры охраняемых видов. Выделять основные признаки класса Однодольные и его семейств. Использовать приёмы работы с определителем растений. Приводить примеры охраняемых видов.
Тема 14. Царство Грибы. Лабораторная работа № 15 «Строение плодового тела на примере шляпочного гриба»	1	Повторить понятия и закономерности по теме. Проводить наблюдения и исследования. Анализировать

Тема 15. Лишайники. Лабораторная работа № 16 «Особенности строения лишайников»	1	информацию. Формулировать выводы.
Раздел 2 «Окружающая среда и здоровье человека» (2 часа)		
Тема 1. Положительное и отрицательное влияние растений на организм человека. Практическая работа № 2 «Ядовитые растения Краснодарского края»	1	Знакомство с ядовитыми растениями Краснодарского края и своей местности
Тема 2. Лекарственные растения Краснодарского края. Практическая работа № 3 «Фитонцидные растения и возможности их использования в интерьере» Практическая работа № 4 «Изучение лекарственных растений по гербарию»	1	Знакомство с лекарственными растениями Краснодарского края и своей местности. Знакомство с фитонцидными свойствами растений и их использование в жизнедеятельности человека.
Итого	17	

Часть времени на уроке может использоваться для самостоятельной исследовательской деятельности учащихся по своему проекту.

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса, средства обучения

Микропрепараты: ботаника, зоология, анатомия.

Коллекции: голосемянные растения, мхи, лишайники на коре дерева.

Гербарий: дикорастущие и культурные растения.

Набор муляжей: плодовые тела грибов, плоды с/х растений.

Компьютерная техника (компьютер, проектор, принтер).

Комплекты определителей растений.

Комплект посуды и принадлежностей для проведения лабораторных работ, лупа ручная, микроскоп школьный.

Список рекомендуемой литературы

1. Астафьев В.М. Познавательные задачи, задания и вопросы экологического содержания в школьном курсе биологии // Самара, 1992.
2. Красная книга Краснодарского края. – 3-е изд. – Краснодар, 2017.
<http://www.mprkk.ru/prirodnnye-resursyi-i-ohrana-okruzhayuschej-sredyi/krasnaya-kniga-krasnodarskogo-kрая/krasnaya-kniga-krasnodarskogo-kрая/krasnaya-kniga-krasnodarskogo-kрая/krasnaya-kniga-krasnodarskogo-kрая-3-e-izdanie-2017/>
3. Харакоз М.Ф. Лекарственные растения Краснодарского края. Краснодар: Краснодарское книжное издательство, 1980. – 180 с.

РАССМОТРЕНО

Протокол заседания ШМО учителей
естественнонаучного цикла

от 30 августа 2023 года №1

Руководитель МО ОУ

_____ И.В. Кошелева

СОГЛАСОВАНО

заместитель директора по УВР

_____ Ю.А. Будникова

31 августа 2023 г