
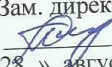


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №9»
Каменского района

РАССМОТРЕНО
Руководитель ШМО

 А.Н. Петрова
Протокол № 1 от
« 29 » августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР
 О.А. Ширяева
« 28 » августа 2024г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ «СОШ №9»
 Н.В. Тетякова
пр. № 92-О от «29» августа 2024г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Предметного курса по биологии для 5 класса
основного общего образования

на 2024 – 2025 учебный год

Составитель: Кун Лариса Алексеевна
учитель высшей квалификационной
категории

г. Камень – на – Оби
2024 год

Пояснительная записка

Рабочая программа « Экология растений» направлена на развитие экологического образования школьников в процессе обучения биологии.

Цель: формирование представлений об экологии растений – как науке о взаимоотношениях между растительными организмами и окружающей их живой и неживой средой;
о месте экологии растений в ботанической науке;
об экологических принципах охраны природы и рационального природопользования.

Задачи:

изучить особенности абиотических и биотических факторов среды и закономерности взаимосвязи растений с окружающей средой;
изучить анатомо-морфологические особенности строения растений разных экологических групп;
познакомить с жизненными формами растений и принципами их классификации.
Познакомить с периодическими явлениями в жизни растений.

Авторской программой А. Т. Зверева. Допущена Министерством Образования РФ, 2002 г на предметный курс отводится 34 ч в год, 1 час в неделю из них : лабораторных работ – 8, практических работ – 7, экскурсий – 4

Результаты освоения курса

Личностные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования должны отражать:

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- 2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности, обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
- 3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- 4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;
- 5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

- 6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- 7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- 8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- 9) формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;
- 10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- 11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования должны отражать:

- 1) 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;
- 2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- 5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- 6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 8) смысловое чтение;
- 9) 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;
- 10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ- компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;

12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования с учетом общих требований Стандарта и специфики изучаемых предметов, входящих в состав предметных областей, должны обеспечивать успешное обучение на следующем уровне общего образования.

1) формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях ее развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека, для развития современных естественнонаучных представлений о картине мира;

2) формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;

3) приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;

4) формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; 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 и природных местообитаний видов растений и животных;

5) формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем необходимо рационального природопользования защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;

6) освоение приемов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

Работа с обучающимися, испытывающими трудности в освоении программы учебного предмета

Основные задачи, решаемые учителем при обучении учащихся:

- создание комфортных условий на уроке;
- обеспечение учащихся алгоритмом выполнения всех видов письменных заданий, работы с книгой по заданию учителя, устного ответа;
- осуществление контроля за организацией рабочего места в учебное время

Этап урока	Деятельность учителя
------------	----------------------

<p>1. В процессе контроля подготовленности учащихся</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Специально контролировать усвоение вопросов, обычно вызывающих у учащихся наибольшие затруднения; • Тщательно анализировать и систематизировать ошибки, допускаемые учениками в устных ответах, письменных работах, выявить типичные для класса и концентрировать внимание на их устранении; • Контролировать усвоение материала учениками, пропустившими предыдущие уроки; • По окончании изучения темы или раздела, обобщать итоги усвоения основных понятий, законов, правил, умений и навыков школьниками, выявлять причины отставания
<p>2. При изложении нового материала</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Обязательно проверять в ходе урока степень понимания учащимися основных элементов излагаемого материала; • Стимулировать вопросы со стороны учащихся при затруднениях в усвоении учебного материала; • Применять средства поддержания интереса к усвоению знаний; • Обеспечивать разнообразие методов обучения, позволяющих всем учащимся активно усваивать материал
<p>3. В ходе самостоятельной работы учащихся на уроке</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Подбирать для самостоятельной работы задания по наиболее существенным, сложным и трудным разделам учебного материала, стремясь меньшим числом упражнений, но поданных в определенной системе, достичь большего эффекта; Включать в содержание самостоятельной работы упражнения по устранению ошибок, допущенных при ответах и в письменных работах; • Инструктировать о порядке выполнения работы; • Стимулировать постановку вопросов к учителю при затруднениях в самостоятельной работе • Умело оказывать помощь ученикам в работе, всемерно развивать их

	самостоятельность; <ul style="list-style-type: none"> Учить умениям планировать работу, выполнять ее в должном темпе и осуществлять контроль
4. При организации самостоятельной работы вне класса	<ul style="list-style-type: none"> Обеспечить в ходе домашней работы повторение работы пройденного, концентрируя внимание на наиболее существенных элементах программы, вызывающих обычно наибольшие затруднения; Систематически давать домашние задания по работе над типичными ошибками; Четко инструктировать учащихся о порядке выполнения домашних работ, проверять степень понимания этих инструкций слабоуспевающими школьниками; Согласовывать объем домашних заданий с другими учителями класса, исключая перегрузку, слабоуспевающих учеников

В 5 классе лабораторные и практические работы предусматривают формирование умения наблюдать — это важнейший навык в биологии и экологии. При этом основной упор делается на умение вести наблюдение по выявлению «длинных» взаимозависимостей (например, зависимость урожая от количества солнечных дней в конкретной местности). При этом предполагается, что более «короткие» взаимозависимости учащиеся уже научились наблюдать в начальной школе (например, смену сезонных явлений). Большинство практических работ проводится в составе комбинированных уроков или уроков-экскурсий по причине большого их числа в программе и наличия большого теоретического материала при ограниченном количестве часов на изучение каждой темы.

Программа продолжает вводить основные экологические понятия, с которыми учащиеся начали знакомиться в 4 классе. Такие общие экологические понятия, как «экологический фактор», «взаимодействие организмов», «окружающая среда», «взаимодействие организмов с окружающей средой» и другие, объясняются на конкретных примерах растений.

От общих представлений о среде обитания и условиях существования предлагается перейти к общему и специфическому во взаимодействии растений с основными экологическими факторами: абиотическими и биотическими. Выделены экологические группы растений по отношению к основным экологическим факторам. Рассмотрены основные виды приспособлений растений как показатель условий их жизни.

Предметный курс завершается изучением растительных сообществ, классификации жизненных форм и значения биоразнообразия растений.

Требования к уровню подготовки учащихся 5 класса по курсу «Экология растений»

1. Называть основные экологические факторы в жизни растений.
2. Описывать различные условия существования, периоды жизни и возрастные состояния растений.

3. Приводить примеры различных растительных сообществ и их видового состава, различных жизненных форм растений.
4. Описывать и объяснять приспособление растений к различным экологическим факторам и влияние экологических факторов на жизнедеятельность растений.
5. Давать характеристику различным растительным сообществам, взаимосвязям внутри растительного сообщества, различным сезонным изменениям растений.
6. Определять антропогенное влияние на растительные сообщества, уровни жизненного состояния растений.
7. Объяснять значение различных экологических факторов для растений разных периодов жизни и возрастных состояний; для устойчивости растительных сообществ, видового разнообразия растений, разнообразия растительных сообществ.
8. Объяснять роль и значение растений, грибов и бактерий в круговороте веществ и непрерывности жизни.
9. Объяснять роль человека в охране растительного мира, в сохранении биоразнообразия растений.
10. Уметь прогнозировать изменения в развитии растительных сообществ и отдельных растений под воздействием усилившейся антропогенной нагрузки.
11. Применять знания об экологических факторах для повышения выживаемости комнатных и сельскохозяйственных растений.

Содержание программы

Тема 1. Экология растений: раздел науки и учебный предмет (2ч)

Экология как наука. Среда обитания и условия существования. Взаимосвязи живых организмов и среды. Особенности взаимодействия растений и животных с окружающей их средой. Экология растений и животных как учебный предмет.

Основные понятия: среда обитания, условия существования, взаимосвязи, экология растений, растительные сообщества.

Экскурсия. Живой организм, его среда обитания и условия существования. (Экскурсия проводится на любой объект, где можно познакомиться с любым растительным организмом и его средой обитания: парк, лес, луг, живой уголок.)

Тема 2. Свет в жизни растений (3ч)

Свет и фотосинтез. Влияние света на рост и цветение растений. Свет как экологический фактор. Экологические группы растений по отношению к свету. Приспособление растений к меняющимся условиям освещения.

Основные понятия: свет и фотосинтез, растения длинного дня, растения короткого дня, прямой солнечный свет, рассеянный свет, светолюбивые растения, теневыносливые и тенелюбивые растения.

Практическая работа. Изучение потребностей в количестве света у растений своей местности.

Опыт в домашних условиях. Влияние света на рост и развитие растений. (В ходе работы доказывается, что солнечный свет оказывает непосредственное влияние на рост и развитие растений. Сравниваются выросшие на свету и в темноте проростки.)

Лабораторная работа. Изучение строения листьев светолюбивого и тенелюбивого растений под микроскопом. (Под микроскопом изучаются микропрепараты листьев камелии и герани. Делается вывод о связи строения листа с его функцией и его расположением относительно направления световых лучей.)

Тема 3. Тепло в жизни растений (3 ч)

Тепло как необходимое условие жизни растений. Значение тепла для прорастания семян, роста и развития растений. Температура как экологический фактор. Разнообразие температурных условий на Земле. Экологические группы растений по отношению к теплу. Приспособления растений к различным температурам. Выделение тепла растениями. Зависимость температуры растений от температуры окружающей среды.

Основные понятия: тепло — необходимое условие жизни, тепловые пояса, теплолюбивые растения.

Практическая работа. Изучение (по справочникам) сельскохозяйственных растений, наиболее приспособленных к выращиванию в своей местности.

Тема 4. Вода в жизни растений (3 ч)

Вода как необходимое условие жизни растений. Значение воды для питания, охлаждения, расселения, для прорастания семян, роста и развития растений. Влажность как экологический фактор. Экологические группы растений по отношению к воде. Приспособление растений к различным условиям влажности.

Основные понятия: влажность, вода — необходимое условие жизни, влаголюбивые растения, засухоустойчивые растения, суккуленты, орошение, осушение.

Практическая работа. Изучение приспособленности растений своей местности к условиям влажности.

Опыт в домашних условиях. Влияние воды и тепла на прорастание растений.

Лабораторная работа. Знакомство с водными, влаголюбивыми и засухоустойчивыми растениями. (По гербарным экземплярам или рисункам проводится работа, в ходе которой выявляются особенности строения растений с разным отношением к влаге.)

Тема 5. Воздух в жизни растений (3 ч)

Газовый состав и движение масс воздуха как экологические факторы в жизни растений. Значение для растений азота, кислорода и углекислого газа. Приспособление растений к извлечению азота, кислорода и углекислого газа из воздуха. Приспособление растений к опылению и распространению ветром.

Основные понятия: газовый состав воздуха, кислотные дожди, ветроустойчивые растения.

Лабораторные работы. Изучение приспособлений растений к опылению и распространению ветром. (Изучение проводится по коллекции плодов и семян с помощью лупы.) Определение с помощью домашних растений степени запыленности воздуха. (С помощью ленты-скотча определяется степень запыленности воздуха.)

Тема 6. Почва в жизни растений (3 ч)

Почва как необходимое условие жизни растений. Виды почв. Состав почвы. Экологические группы растений по отношению к разным свойствам почв. Плодородие почв. Действия человека, влияющие на качество почв.

Основные понятия: минеральные и органические вещества почвы, гумус, почвенное питание, плодородие почвы, солевыносливые (солеустойчивые) растения, органические и минеральные удобрения, эрозия почв.

Домашняя практическая работа. Влияние механического состава почвы на прорастание семян, рост и развитие проростков. (Проращиваются семена, например, фасоли, в типах почвы: песке; глине; почве, принесенной из сада или с огорода. В ходе

работы доказывається, что сроки прорастания семян и развития проростков зависят от типа почвы.)

Экскурсия. Человек и почва. (Экскурсия проводится в тепличное хозяйство, где в это время идет подготовка почвы к выращиванию рассады. При отсутствии тепличного хозяйства с процедурой подготовки почвы можно познакомиться на примере выращивания комнатных растений.)

Тема 7. Животные и растения (2ч)

Взаимное влияние животных и растений. Значение животных для опыления и распространения растений. Значение растений для животных. Растения-хищники.

Основные понятия: растительноядные животные, растения-хищники, животные-опылители и распространители семян растений. **Лабораторные работы.** Способы распространения плодов и семян. (С помощью коллекции плодов и семян и лупы изучаются приспособления семян и плодов к распространению животными.) Изучение защитных приспособлений растений. (На гербарных экземплярах растений доказывається, что у растений имеется пассивная защита от поедания их животными, например: у крапивы — жгучие волоски, у барбариса или боярышника — колючки.)

Тема 8. Влияние растений друг на друга (1 ч)

Прямое и опосредованное влияние растений друг на друга. Различные формы взаимодействия между растениями. Конкуренция между растениями по отношению к различным экологическим факторам.

Основные понятия: растения-паразиты, конкуренция, прямое влияние.

Лабораторная работа. Взаимодействие лиан с другими растениями. (С помощью гербарных экземпляров, например гороха, чины, плюща и других, изучаются приспособления лиан, обеспечивающие им преимущество в выживании.)

Тема 9. Грибы и бактерии в жизни растений (2ч)

Роль грибов и бактерий в жизни растений. Круговорот веществ и непрерывность жизни. Бактериальные и грибные болезни растений.

Основные понятия: сапротрофы, паразиты, круговорот веществ, микориза, фитофтороз.

Лабораторная работа. Грибные заболевания злаков. (Изучаются на гербарных экземплярах.)

Тема 10. Сезонные изменения растений (2 ч)

Приспособленность растений к сезонам года. Листопад и его роль в жизни растений. Озимые и яровые однолетники. Глубокий и вынужденный покой. Фенологические фазы растений и влияние на них климата и погоды.

Основные понятия: лесная подстилка, озимые однолетники, глубокий и вынужденный покой, весеннее сокодвижение, яровые однолетники, фенология, фенологические фазы.

Экскурсия. Приспособление растений к сезонам года. (Для разных местностей экскурсия может проходить как зимой, так и весной. В ходе экскурсии нужно познакомиться с сезонными изменениями в жизни растений, научиться наблюдать взаимосвязи растений в природе, находить доказательства влияния условий среды на живой организм; отметить, каким образом разные растения приспособились переносить зимние условия; какие условия способствуют весеннему пробуждению растений.)

Тема 11. Изменение растений в течение жизни (1 ч)

Периоды жизни и возрастные состояния растений. Значение различных экологических факторов для растений разных периодов жизни и возрастных состояний. Причины покоя семян. Условия обитания и длительность возрастных состояний растений.

Основные понятия: периоды течения жизни растений, период покоя, период молодости, период зрелости.

Тема 12. Разнообразие условий существования и их влияние на разные этапы жизни растений (2ч)

Разнообразие условий существования растений. Жизненное состояние растений как показатель условий их жизни. Уровни жизненного состояния растений.

Основные понятия: условия существования, жизненное состояние растений, широкая и узкая приспособленность. **Практическая работа.** Воздействие человека на растительность. (По материалам учебного пособия «Экология растений», учебника «Биология. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники» (авт.: И.Н. Пономарева и др.)» учебника «История средних веков» (авт.: М.В. Пономарев и др.) прослеживается влияние человека на растительность на разных этапах развития общества.)

Тема 13. Жизненные формы растений (1 ч)

Разнообразие жизненных форм растений. Разнообразие деревьев разных климатических зон. Жизненные формы растений своей местности.

Основные понятия: широколиственные, мелколиственные, хвойные деревья; сукукулентные стеблевые деревья; бутылочные и розеточные деревья; деревья-душители и деревья-рощи.

Практическая работа. Изучение жизненных форм растений на пришкольном участке. (Изучаются особенности различных жизненных форм растений на пришкольном участке или в любом природном комплексе. Делаются выводы о преимущественном распространении определенных жизненных форм и обсуждается их санитарное состояние.)

Тема 14. Растительные сообщества (3ч)

Растительные сообщества, их видовой состав. Естественные и искусственные растительные сообщества. Устойчивость растительных сообществ. Взаимное влияние растений друг на друга в сообществе. Количественные соотношения видов в растительном сообществе. Строение растительных сообществ: ярусность, слоистость, горизонтальная расчлененность. Суточные и сезонные изменения в растительных сообществах.

Основные понятия: растительные сообщества, устойчивость растительных сообществ, видовой состав, разнообразие растений, ярусность, смены растительных сообществ.

Практическая работа. Изучение состояния сообщества пришкольного участка, городского парка, сквера и т. д. (Группами по 3-5 человек обследуется состояние растительности на пришкольном участке, в парке, сквере и т. д., выясняется степень антропогенного влияния на растения.)

Экскурсия. Строение растительного сообщества.

Тема 15. Охрана растительного мира (3 ч)

Обеднение видовой разнообразия растений. Редкие и охраняемые растения. Охраняемые территории. Редкие и охраняемые растения своей местности.

Основные понятия: редкие растения, охраняемые растения, Красная книга, охраняемые территории.

Практическая работа. Охраняемые территории России. (С помощью пособия «Экология растений» и атласа с географической картой «Охрана природы России» учащиеся знакомятся с разнообразием охраняемых территорий России и, если есть возможность — с охраняемыми растениями своей местности.)

Тематический план рабочей программы предметного курса

Номер темы и ее название	Всего часов на тему	Их них:		
		теоретические занятия	практические занятия	др.
Тема 1. Экология растений: раздел науки и учебный предмет	2	2		
Тема 2. Свет в жизни растений	3	1	2	
Тема 3. Тепло в жизни растений	3	2	1	
Тема 4. Вода в жизни растений	3	1	2	
Тема 5. Воздух в жизни растений	3	1	2	
Тема 6. Почва в жизни растений	3	3		
Тема 7. Животные и растения	2		2	
Тема 8. Влияние растений друг на друга	1		1	
Тема 9. Грибы и бактерии в жизни растений	2	1	1	
Тема 10. Сезонные изменения растений	2	2		
Тема 11. Изменение растений в течение жизни	1	1		
Тема 12. Разнообразие условий существования и их влияние на разные этапы жизни растений	2	1	1	
Тема 13. Жизненные формы растений	1		1	
Тема 14. Растительные сообщества	3	2	1	
Тема 15. Охрана растительного мира	3	2	1	
Итого:	34		15	

Перечень лабораторных и практических работ

Лабораторная работа №1 « Изучение строения листьев светолюбивого и тенелюбивого растений под микроскопом»
Лабораторная работа № 2 « Знакомство с водными, влаголюбивыми и засухоустойчивыми растениями»
Лабораторная работа №3 « Определение с помощью домашних растений степени запыленности воздуха»
Лабораторная работа №4 «Изучение приспособлений растений к опылению и распространению ветром»
Лабораторная работа №5 « Способы распространения плодов и семян.»
Лабораторная работа №6 « Изучение защитных приспособлений растений.»
Лабораторная работа №7 «Взаимодействие лиан с другими растениями.»
Лабораторная работа №8« Грибные заболевания злаков»
Практическая работа №1 «Изучение потребностей в количестве света у растений»
Практическая работа № 2 « Изучение (по справочникам) сельскохозяйственных растений, наиболее приспособленных к выращиванию в своей местности»
Практическая работа №3 «Изучение приспособленности растений своей местности к условиям влажности.»
Практическая работа №4 « Воздействие человека на растительность»
Практическая работа №5 « Изучение жизненных форм растений на пришкольном участке»
Практическая работа №6 « Изучение состояния сообщества»
Практическая работа №7 « Охраняемые территории России»

Календарно – тематический план предметного курса по экологии 5 класс

№ урока	Тема урока	Дата по плану/факт
Тема 1. Экология растений: раздел науки и учебный предмет (2ч)		
1	Вводный инструктаж по т/б. Экология как наука и учебный предмет. Организм и среда обитания.	1н09
2	Экскурсия. Живой организм, его среда обитания и условия существования.	2н09
Тема 2. Свет в жизни растений (3ч)		
3	Свет и фотосинтез. Влияние света на рост и цветение растений. Практическая работа 1. Изучение потребностей в количестве света у растений своей местности.	3н09
4	Свет как экологический фактор. Экологические группы растений по отношению к свету. Лабораторная работа 1. Изучение строения листьев светлюбивого и тенелюбивого растений под микроскопом	4н09
5	Приспособление растений к меняющимся условиям освещения.	1н10
Тема 3. Тепло в жизни растений (3ч)		
6	Тепло как необходимое условие жизни растений. Значение тепла для растений.	2н10
7	Изучение сельскохозяйственных растений, наиболее приспособленных к выращиванию в своей местности Практическая работа 2. Изучение (по справочникам) сельскохозяйственных растений, наиболее приспособленных к выращиванию в своей местности	3н10
8	Температура как экологический фактор. Экологические группы растений по отношению к теплу.	4н10
Тема 4. Вода в жизни растений (3ч)		
9	Вода как необходимое условие жизни растений	1н11
10	Приспособленность растений к условиям влажности. Практическая работа 3. Изучение приспособленности растений своей местности к условиям влажности	2н11
11	Влажность как экологический фактор. Лабораторная работа 2. Знакомство с водными, влаголюбивыми и засухоустойчивыми растениями	3н11
Тема 5. Воздух в жизни растений (3ч)		

12	Газовый состав и движение масс воздуха как экологические факторы в жизни растений. Лабораторная работа 3. Определение с помощью домашних растений степени запыленности воздуха	4н11
13	Значение для растений азота, кислорода и углекислого газа. Приспособление растений к извлечению азота, кислорода и углекислого газа из воздуха.	1н12
14	Приспособление растений к опылению и распространению ветром. Лабораторная работа 4. Изучение приспособлений растений к опылению и распространению ветром	2н12
Тема 6. Почва в жизни растений (3ч)		
15	Почва как необходимое условие жизни растений. Виды почв. Состав почвы.	3н12
16	Экологические группы растений по отношению к разным свойствам почв.	4н12
17	Экскурсия. Человек и почва. Плодородие почв. Действия человека, влияющие на качество почв.	2н01
Тема 7. Животные и растения (2ч)		
18	Взаимное влияние животных и растений. Значение животных для опыления и распространения растений Лабораторная работа 5. Способы распространения плодов и семян.	3н01
19	Значение растений для животных. Растения-хищники Лабораторная работа 6. Изучение защитных приспособлений растений.	4н01
Тема 8. Влияние растений друг на друга (1 ч)		
20	Прямое и опосредованное влияние растений друг на друга. Различные формы взаимодействия между растениями. Лабораторная работа 7. Взаимодействие лиан с другими растениями.	1н02
Тема 9. Грибы и бактерии в жизни растений (2ч)		
21	Роль грибов и бактерий в жизни растений. Круговорот веществ и непрерывность жизни.	2н02
22	Бактериальные и грибные болезни растений. Лабораторная работа 8. Грибные заболевания злаков	3н02
Тема 10. Сезонные изменения растений (2 ч)		
23	Экскурсия. Приспособление растений к сезонам года	4н02
24	Фенологические фазы растений и влияние на них климата и погоды.	1н03
Тема 11. Изменение растений в течение жизни (1 ч)		
25	Периоды жизни и возрастные состояния растений.	2н03

Тема 12. Разнообразие условий существования и их влияние на разные этапы жизни растений (2ч)		
26	Разнообразие условий существования растений. Жизненное состояние растений как показатель условий их жизни.	3н03
27	Воздействие человека на растительность. Практическая работа 4. Воздействие человека на растительность	1н04
	Тема 13. Жизненные формы растений (1 ч)	
28	Разнообразие жизненных форм растений. Практическая работа 5. Изучение жизненных форм растений на пришкольном участке.	2н04
	Тема 14. Растительные сообщества (3ч)	
29	Растительные сообщества, их видовой состав, количественные соотношения видов.	3н04
30	Экскурсия. Строение растительного сообщества.	4н04
31	Суточные и сезонные изменения в растительных сообществах. Практическая работа 6. Изучение состояния сообщества.	5н04
	Тема 15. Охрана растительного мира (3 ч)	
32	Обеднение видового разнообразия растений. Редкие и охраняемые растения	2н05
33	Охраняемые территории. Редкие и охраняемые растения своей местности.	3н05
34	Охраняемые территории России Практическая работа 7. Охраняемые территории России	4н05
	Итого: 34 ч	

Учебно-методическое обеспечение:

литература для учителя

Программы: И. М. Шве́ц (Природоведение. Биология. Экология: 5-11 классы: программы. – М. Вентана-Граф, 2022. – 176 с.)

Учебник: Экология растений: 5 класс: Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений/ А. М. Былова, Н. И. Шорина; под ред. Н. М. Черновой. – 2-е изд., испр. - М. Вентана-Граф, 2022, - 192 с.: ил.

Винокурова Н.Ф. и др. Природопользование.- М.,2023.-255 с.

Лобанова З.М. Основы экологии.- Барнаул,2023.-94 с.

Опарин Р.В. Как организовать экологические исследования?. - Горно - Алтайск, 2022. - 70 с.

Сапунов В.Б., Легков В.В. Основы экологии.-С.Пб.,2023.-136 с.

для учащихся

Окружающая среда. Энциклопедический словарь-справочник.- М.,2022.-640 с.

Агеева Г.А., Лаврова К.Г. Цветы в вашем доме. - Петрозаводск., 2000. -174 с.

Алексеев С.В. и др. Практикум по экологии. - М.,2023.-192 с.

Алексеев С.В. Экология.-С/П.,2022.-240 с.

Атлас комнатных растений. -М., 2012.-432 с.

Ашихмина Т.Я. Школьный экологический мониторинг.-М.,2023.-388 с.

Верзилин Н.М. Путешествие с домашними растениями. М., 2000. -348 с.

Миркин Б.М., Наумова Л.Г. Экология России.-М.,1995.-232 с.

Новиков Ю.В. Природа и человек.-М.,1999.-223 с.

Тавлинова Г.К. Цветы в комнате и на балконе. -Л.,2022. -192 с.

Экология России. Хрестоматия. /Сост. Кузнецов В.Н./. - М., 2014. - с.221 - 243.

Лист внесения изменений

№п п	Дата занятия по КТП	Тема занятия по КТП	Фактиче ская дата занятия	Фактическая тема занятия	№ приказа о корректировке рабочей программы