

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Тульской области

Администрация МО Кимовский район

МКОУ Машковская ООШ

РАССМОТРЕНО

Педагогическим советом

Алехина С.И.
Приказ № 1 от «30» 08 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

И.о.директора Култыгина А.Е.
Приказ № 27 от «30» 08 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**курса по биологии
«Мир природы»**

**9 класс
2024 – 2025 учебный год**

Учитель биологии Дорохина Оксана Алексеевна

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа учебного курса «Мир природы» для обучающихся 7 классов составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в ФГОС ООО, а также федеральной рабочей программы воспитания.

Программа учебного курса «Мир природы» направлена на понимание обучающимися научных принципов человеческой деятельности в природе, закладывает основы экологической культуры, здорового образа жизни. В программе элективного курса учитываются возможности учебного предмета в реализации требований ФГОС ООО к планируемым личностным и метапредметным результатам обучения, а также реализация межпредметных связей естественно-научных учебных предметов на уровне основного общего образования.

В программе определяются основные цели изучения, планируемые результаты освоения программы: личностные, метапредметные, предметные:

- обучение учащихся системному познанию природных и социальных процессов во взаимосвязи и взаимозависимости на различных уровнях их реализации: личностном, региональном, глобальном;
- формирование понятийного аппарата, обеспечение понимания основных закономерностей, теорий и концепций экологии; развитие способности оценки экологических ситуаций и прогнозирования в своей практической деятельности последствий вмешательства в природную среду;
- закрепление знаний о природе родного края, воспитание бережного отношения к ней;
- формирование умений объяснять роль экологии в практической деятельности людей, значение биологического разнообразия для сохранения биосферы, последствия деятельности человека в природе;
- формирование экологической культуры в целях сохранения собственного здоровья и охраны окружающей среды.

Достижение целей программы обеспечивается решением следующих задач:

- приобретение обучающимися знаний о живой природе, закономерностях строения, жизнедеятельности и средообразующей роли растений, о роли экологии в практической деятельности людей;
- овладение умениями проводить исследования с использованием биологического оборудования;
- освоение приёмов работы с информацией, в том числе о современных достижениях в области экологии, её анализ и критическое оценивание;

- воспитание экологически грамотной личности, готовой к сохранению собственного здоровья и охраны окружающей среды.

Занятия рассчитаны на 34 часа для учащихся 7 класса основной школы. Срок проведения занятий с сентября по май. Занятия проводятся один раз в неделю по 1 часу.

Рабочая программа учитывает возможность получения знаний, в том числе через практическую деятельность. В программе содержится перечень лабораторных и практических работ.

Воспитательный потенциал учебного курса «Удивительная биология» реализуется через:

- формирование представления у обучающихся целостной картины окружающего мира;

- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроке явлений, организацию их работы с получаемой на уроке информацией;

- воспитание нравственных оценок, взглядов, представлений, системы мировоззренческих понятий;

- творческую активность учащегося;

- активную мыслительную работу воображения, самостоятельности, инициативности;

- развитие потребности непрерывно познавать и творчески использовать полученные знания в своей деятельности.

Основными составляющими образовательного процесса в курсе изучения учебного курса являются: технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов), технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог) и организация работы в малых группах, метод защиты проектов, экскурсии, конференции, деловая игра, практикумы; уроки контроля; создание презентаций, а также использование на уроках элементов технологии продуктивного чтения, продуктивные задания учебника, нацеленные на: осознание роли жизни; рассмотрение биологических процессов в развитии; использование биологических знаний в быту; объяснять мир с точки зрения биологии.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА «Мир природы»

1. Экология растений: раздел науки и учебный предмет (3 ч).

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

Экскурсия «Живой организм, его среда обитания и условия существования».

2. Свет в жизни растений (2 ч).

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

Лабораторная работа №1: «Изучение строения листьев светолюбивого и тенелюбивого растений под микроскопом».

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. Зависимость температуры растений от температуры окружающей среды. Экологические группы растений по отношению к теплу. Приспособления растений к различным температурам. Выделение тепла растениями. Зависимость температуры растений от температуры окружающей среды.

4. Вода в жизни растений (4 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.

Лабораторная работа №2: «Знакомство с водными, влаголюбивыми и засухоустойчивыми растениями».

5. Воздух в жизни растений (3ч).

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. Ветер в жизни растений. Опыление. Приспособление растений к опылению и распространению ветром.

Лабораторные работы №3: «Изучение приспособлений растений к опылению ветром».

Лабораторные работы №4: «Изучение приспособлений растений к распространению ветром»

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. Улучшение почв человеком. Плодородие.

7. Животные и растения (2 ч).

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

Лабораторная работа №5: «Способы распространения плодов и семян».

Лабораторная работа №6: «Изучение защитных приспособлений растений».

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.

9. Грибы и растения в жизни растений (2 ч).

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

Лабораторная работа №7: «Грибные заболевания злаков»

10. Сезонные изменения растений (2 ч).

Приспособленность растений к сезонам года. Осень и зима. Листопад. Весна и лето. Фенологические фазы растений и влияние на них климата и погоды.

Экскурсия «Весенние явления в жизни растений»

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.

12. Разнообразие условий существования и их влияние на разные этапы жизни растений (1 ч).

Разнообразие условий существования растений. Уровни жизненного состояния растений.

13. Жизненные формы растений (1 ч).

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

Практическая работа №1: «Изучение жизненных форм растений на пришкольном участке».

14. Растительные сообщества (3 ч).

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.

Экскурсия «Строение растительного сообщества».

15. Охрана растительного мира (3 ч).

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

Практическая работа №2: «Охраняемые растения своей местности».

Резервное время (1 ч)

Практическая часть программы

№	Тема
Лабораторные работы	
1	«Изучение строения листьев светолюбивого и тенелюбивого растений под микроскопом».
2	«Знакомство с водными, влаголюбивыми и засухоустойчивыми растениями».
3	«Изучение приспособлений растений к опылению ветром»
4	«Изучение приспособлений растений к распространению ветром»
5	«Способы распространения плодов и семян»
6	«Изучение защитных приспособлений растений»
7	«Грибные заболевания злаков»
Практические работы	
1	«Изучение жизненных форм растений на пришкольном участке»
2	«Охраняемые растения своей местности».

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО
КУРСА «**МИР ПРИРОДЫ**»

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы должны отражать готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на ее основе и в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

1) гражданского воспитания:

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

2) патриотического воспитания:

- отношение к экологии как к важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой науки;

3) духовно-нравственного воспитания:

- готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры;

- понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека;

4) эстетического воспитания:

- понимание роли экологии в формировании эстетической культуры личности;

5) физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

- ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);

- осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;

- соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в природной среде;

- сформированность навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием;

б) трудового воспитания:

- активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, образовательной организации, населенного пункта, края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией;

7) экологического воспитания:

- ориентация на применение экологических знаний при решении задач в области окружающей среды;
- осознание экологических проблем и путей их решения;
- готовность к участию в практической деятельности экологической направленности;

8) ценности научного познания:

- ориентация на современную систему научных представлений об основных экологических закономерностях, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;
- понимание роли экологии в формировании научного мировоззрения;
- развитие научной любознательности, навыков исследовательской деятельности;

9) адаптации обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

- адекватная оценка изменяющихся условий;
- принятие решения (индивидуальное, в группе) в изменяющихся условиях на основании анализа биологической информации;
- планирование действий в новой ситуации на основании знаний биологических закономерностей.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения программы учебного курса основного общего образования, должны отражать овладение следующими универсальными учебными действиями:

Познавательные универсальные учебные действия

1) базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки экологических объектов (явлений);
- с учётом предложенной экологической задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах и наблюдениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;
- выявлять причинно-следственные связи при изучении экологических явлений и процессов, делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;

- самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

2) базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;
- формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;

- формировать гипотезу об истинности собственных суждений, аргументировать свою позицию, мнение;

- проводить по самостоятельно составленному плану наблюдение, несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей экологического объекта (процесса) изучения, причинно-следственных связей и зависимостей экологических объектов между собой;

- оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе наблюдения и эксперимента;

- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, эксперимента, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;

- прогнозировать возможное дальнейшее развитие экологических процессов и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

3) работа с информацией:

- применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учётом предложенной учебной задачи;

- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

- находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;

- самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;

- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;

- запоминать и систематизировать информацию.

Коммуникативные универсальные учебные действия

1) общение:

- воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в процессе выполнения практических и лабораторных работ;

- выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;

- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры;
- понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;
- в ходе диалога и (или) дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой темы и высказывать идеи, нацеленные на решение задачи и поддержание благожелательности общения;
- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;
- публично представлять результаты выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта);
- самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

2) совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной биологической проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной учебной задачи;
- принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы, уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;
- планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учётом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и иные);
- выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды;
- оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия, сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой;
- овладеть системой универсальных коммуникативных действий, которая обеспечивает сформированность социальных навыков и эмоционального интеллекта обучающихся.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

- выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях, используя экологические знания;
- ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);
- самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной экологической задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;
- составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых экологических знаний об изучаемом объекте;
- делать выбор и брать ответственность за решение.

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

- владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии; давать оценку ситуации и предлагать план её изменения;
- учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной биологической задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;
- объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;
- вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;
- оценивать соответствие результата цели и условиям;
- различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других;
- выявлять и анализировать причины эмоций;
- ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого;
- регулировать способ выражения эмоций.

Принятие себя и других

- осознанно относиться к другому человеку, его мнению;
- признавать своё право на ошибку и такое же право другого;
- открытость себе и другим;
- осознавать невозможность контролировать всё вокруг;
- овладеть системой универсальных учебных регулятивных действий, которая обеспечивает формирование смысловых установок личности (внутренняя позиция личности), и жизненных навыков личности (управления собой, самодисциплины, устойчивого поведения).

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Предметные результаты освоения программы учебного курса «Мир природы» к концу обучения **в 7 классе:**

Предметные результаты освоения программы учебного курса к концу обучения **в 7 классе:**

- приводить примеры вклада российских и зарубежных учёных в развитие науки экологии;
- применять экологические термины и понятия (в том числе: жизненная форма растений, среда обитания, растительное сообщество) в соответствии с поставленной задачей и в контексте;
- выполнять практические и лабораторные работы, исследовательские работы с использованием приборов и инструментов цифровой лаборатории;
- проводить описание и сравнивать между собой растения, по заданному плану, делать выводы на основе сравнения;
- выявлять черты приспособленности растений к среде обитания, значение экологических факторов для растений;
- характеризовать растительные сообщества, сезонные и поступательные изменения растительных сообществ, растительность (растительный покров) природных зон Земли;
- приводить примеры культурных растений и их значение в жизни человека, понимать причины и знать меры охраны растительного мира Земли;
- раскрывать роль растений в природных сообществах, в хозяйственной деятельности человека и его повседневной жизни;
- демонстрировать на конкретных примерах связь знаний по экологии со знаниями по биологии, математике, физике, географии, технологии, литературе, и технологии, предметов гуманитарного цикла, различными видами искусства;
- использовать методы экологии: проводить наблюдения за растениями, описывать их, ставить простейшие опыты и эксперименты;
- соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке и во внеурочной деятельности;
- владеть приёмами работы с информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из нескольких источников (2–3), преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую;
- создавать письменные и устные сообщения, используя понятийный аппарат изучаемого раздела биологии, сопровождать выступление презентацией с учётом особенностей аудитории обучающихся.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
7 КЛАСС**

№ п/ п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Направления реализации воспитательного потенциала
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Экология растений: раздел науки и учебный предмет	3			<p>Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/40/</p>	<ul style="list-style-type: none"> - гражданское воспитание - патриотическое воспитание - духовно-нравственное воспитание - эстетическое воспитание - физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия. - экологическое воспитание - ценности научного познания
2	Свет в жизни растений	2		0,5	<p>Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/40/</p>	<ul style="list-style-type: none"> - гражданское воспитание - патриотическое воспитание - духовно-нравственное воспитание - эстетическое воспитание - физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия. - экологическое воспитание - ценности научного познания
3	Тепло в жизни растений	3			<p>Российская электронная школа</p>	<ul style="list-style-type: none"> - гражданское воспитание - патриотическое воспитание

					https://resh.edu.ru/subject/40/	<ul style="list-style-type: none"> - духовно-нравственное воспитание - эстетическое воспитание - физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия. - экологическое воспитание - ценности научного познания
4	Вода в жизни растений	4		0,5	<p>Российская электронная школа</p> https://resh.edu.ru/subject/40/	<ul style="list-style-type: none"> - гражданское воспитание - патриотическое воспитание - духовно-нравственное воспитание - эстетическое воспитание - физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия. - экологическое воспитание - ценности научного познания
5	Воздух в жизни растений	3		1	<p>Российская электронная школа</p> https://resh.edu.ru/subject/40/	<ul style="list-style-type: none"> - гражданское воспитание - патриотическое воспитание - духовно-нравственное воспитание - эстетическое воспитание - физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия. - экологическое воспитание - ценности научного познания

6	Почва в жизни растений	3			<p>Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/40/</p>	<ul style="list-style-type: none"> - гражданское воспитание - патриотическое воспитание - духовно-нравственное воспитание - эстетическое воспитание - физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия. - экологическое воспитание - ценности научного познания
7	Животные и растения	2		1	<p>Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/40/</p>	<ul style="list-style-type: none"> - гражданское воспитание - патриотическое воспитание - духовно-нравственное воспитание - эстетическое воспитание - физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия. - экологическое воспитание - ценности научного познания
8	Влияние растений друг на друга	1			<p>Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/40/</p>	<ul style="list-style-type: none"> - гражданское воспитание - патриотическое воспитание - духовно-нравственное воспитание - эстетическое воспитание - физическое воспитание, формирование культуры здоровья

						и эмоционального благополучия. - экологическое воспитание - ценности научного познания
9	Грибы и бактерии в жизни растений	2		0,5	Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/40/	- гражданское воспитание - патриотическое воспитание - духовно-нравственное воспитание - эстетическое воспитание - физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия. - экологическое воспитание - ценности научного познания
10	Сезонные изменения растений	2			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/40/	- гражданское воспитание - патриотическое воспитание - духовно-нравственное воспитание - эстетическое воспитание - физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия. - экологическое воспитание - ценности научного познания
11	Изменение растений в течение жизни	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/40/	- гражданское воспитание - патриотическое воспитание - духовно-нравственное

					ect/40/	<p>воспитание</p> <ul style="list-style-type: none"> - эстетическое воспитание - физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия. - экологическое воспитание - ценности научного познания
12	Разнообразие условий существования и их влияние на разные этапы жизни растений	1			<p>Российская электронная школа</p> <p>https://resh.edu.ru/subject/40/</p>	<ul style="list-style-type: none"> - гражданское воспитание - патриотическое воспитание - духовно-нравственное воспитание - эстетическое воспитание - физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия. - экологическое воспитание - ценности научного познания
13	Жизненные формы растений	1		0,5	<p>Российская электронная школа</p> <p>https://resh.edu.ru/subject/40/</p>	<ul style="list-style-type: none"> - гражданское воспитание - патриотическое воспитание - духовно-нравственное воспитание - эстетическое воспитание - физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия. - экологическое воспитание - ценности научного

						познания
14	Растительные сообщества	3			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/40/	<ul style="list-style-type: none"> - гражданское воспитание - патриотическое воспитание - духовно-нравственное воспитание - эстетическое воспитание - физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия. - экологическое воспитание - ценности научного познания
15	Охрана растительного мира	2		0,5	Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/40/	<ul style="list-style-type: none"> - гражданское воспитание - патриотическое воспитание - духовно-нравственное воспитание - эстетическое воспитание - физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия. - экологическое воспитание - ценности научного познания
6	Резервное время	1				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	4.5		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- Биология: 7-й класс: базовый уровень: учебник, 7 класс/ Пасечник В. В., Суматохин С. В., Гапонюк З.Г., Швецов Г.Г.; под редакцией Пасечника В. В., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Программы элективных курсов. Биология 6-9 класс. Предпрофильное обучения. М.: Дрофа, 2014. Сборник 1. Авторы Сивоглазов, И.Б.Морзунова.
2. Золотницкий Н. Ф. Цветы в легендах и преданиях. М.: Дрофа, 2002.
2. Козлова Т. А., Сивоглазов В. И. Твой первый атласопределитель.
3. Растения луга. М.: Дрофа, 2006. 3. Козлова Т. А., Сивоглазов В. И.
4. Твой первый атласопределитель. Растения леса. М.: Дрофа, 2006.
5. Новиков В. С., Губанов И. А. Популярный атлас-определитель. Дикорастущие растения. М.: Дрофа, 2005.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ

ИНТЕРНЕТ

<https://resh.edu.ru/>
<https://uchi.ru/home>
<https://www.yaklass.ru/>