

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство общего и профессионального образования

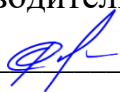
Ростовской области

Отдел образования Администрации Шолоховского района

МБОУ "Базковская СОШ"

РАССМОТРЕНО

Руководитель МС



Романова С.И

Протокол № 1

от «29» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам .директора по УВР



Чукарина Т.В

Приказ №249

от «31» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

Романова С.И

Приказ № 249

от «31» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

элективного курса по биологии

«Биология растений»

для обучающихся 10 класса

Учебный год: 2023-2024

Учитель: Чукарина Н.Н.

ст. Базковская 2023

Пояснительная записка

Программа по элективному курсу «Биология растений» на уровне среднего общего образования подготовлена на основе ФГОС СОО, ФОП СОО, Концепции преподавания учебного предмета «Биология» (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 29 апреля 2022 г. № 2/22), федеральной рабочей программы воспитания, с учётом распределённых по классам проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования.

Программа элективного курса углубляет базовые знания по биологии и направлена на формирование и развитие основных учебных компетенций в ходе решения биологических задач. Концепция программы курса заключается в том, что её разработка связана с разработкой системы специализированной подготовки (профильного обучения) в старших классах и направлено на реализацию личностно - ориентированного процесса, при котором максимально учитываются интересы, склонности, и способности старшеклассников. В программе учитываются возможности учебного предмета в реализации требований ФГОС СОО к планируемым личностным и метапредметным результатам обучения, а также реализация межпредметных связей естественно-научных учебных предметов на уровне основного общего образования.

При разработке программы по курсу «Биология растений» теоретическую основу для определения подходов к формированию содержания учебного предмета составили: концептуальные положения ФГОС СОО о взаимообусловленности целей, содержания, результатов обучения и требований к уровню подготовки выпускников, учебно-методический комплекс примерной программы среднего общего образования по элективному курсу 10 класса: «Биология растений», Программа элективных курсов, сборник 2 / авт.-сост. И. Б. Агафонова, В. И. Сивоглазов. – М.: Дрофа,. – (Элективные курс.)

В программе по элективному курсу также учитываются требования к планируемым личностным, метапредметным и предметным результатам обучения в формировании основных видов учебно-познавательной деятельности/учебных действий обучающихся по освоению содержания биологического образования.

Структурирование содержания учебного материала в программе по биологии осуществлено с учётом приоритетного значения знаний об отличительных особенностях живой природы, о её уровневой организации и эволюции. В соответствии с этим в структуре элективного курса следующие содержательные линии: «Клетка как биологическая система», «Организм как биологическая система», «Система и многообразие органического мира», «Эволюция живой природы».

Цель изучения учебного предмета «Биология» на базовом уровне – овладение обучающимися знаниями о структурно-функциональной организации живых систем разного ранга и приобретение умений использовать эти знания для грамотных действий в отношении объектов живой природы и решения различных жизненных проблем.

Достижение цели изучения элективного курса на базовом уровне обеспечивается решением следующих задач:

освоение обучающимися системы знаний о биологических теориях, учениях, законах, закономерностях, гипотезах, правилах, служащих основой для формирования представлений о естественно-научной картине мира, о методах научного познания, строении, многообразии и

особенностях живых систем разного уровня организации, выдающихся открытиях и современных исследованиях в биологии;

формирование у обучающихся познавательных, интеллектуальных и творческих способностей в процессе анализа данных о путях развития в биологии научных взглядов, идей и подходов к изучению живых систем разного уровня организации;

становление у обучающихся общей культуры, функциональной грамотности, развитие умений объяснять и оценивать явления окружающего мира живой природы на основании знаний и опыта, полученных при изучении биологии;

формирование у обучающихся умений иллюстрировать значение биологических знаний в практической деятельности человека, развитии современных медицинских технологий и агробιοтехнологий;

воспитание убеждённости в возможности познания человеком живой природы, необходимости бережного отношения к ней, соблюдения этических норм при проведении биологических исследований;

осознание ценности биологических знаний для повышения уровня экологической культуры, для формирования научного мировоззрения;

применение приобретённых знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью, обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний.

Для изучения элективного курса в 10 классе отводится 34 часа, (1 час в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Тема 1. Биология растений

Место и значение ботаники в системе биологических дисциплин. Основные разделы ботаники. Развитие ботанической науки.

Клетка как структурно-функциональная единица всего живого.

Вегетативные и генеративные органы.

Общие признаки семенных растений как наиболее приспособленных к существованию на суше.

Демонстрации:

Портреты: Ч. Дарвин, Г. Мендель, Н. К. Кольцов, Дж. Уотсон и Ф. Крик.

Таблицы и схемы: «Методы познания живой природы».

Лабораторные и практические работы:

Практическая работа № 1. «Использование различных методов при изучении биологических объектов».

Л. р. № 1 «Строение растительной клетки»:

Л. р. № 2 «Ткани растений покровные, основные».

Л. р. № 3 «Выделительные и проводящие ткани»

Л. р. № 4 «Водоросли :одноклеточные и многоклеточные»

Л. р. № 5 «Изучение цикла оазвития кукушкина льна»

Л. р. № 6 « Строение Хвощевидных»

Л. р. № 7 « Строение и цикл развития папоротника»

Л. р. № 8 «Строение цветка, разновидности цветков. Микрораскопирование пыльцы».

Л. р. № 9 « Классификация плодов «

Л. р. № 10,11 «Определение растительных организмов по определительным карточкам»

Тема 2. Биология грибов

Особенности строения клеток грибов. Сходство с растениями и животными. Низшие и высшие грибы. Способы питания. Размножение

Демонстрации:

Таблицы и схемы: «Основные признаки жизни», «Уровни организации живой природы».

Оборудование: модель молекулы ДНК.

Л. р. № 12 «Общая характеристика грибов»

Тема 3. Биология Лишайников

Характер взаимоотношений гриба и водоросли в лишайнике. Строение слоевища лишайника. Многообразие и значение лишайников.

Л. р. № 13 «Строение слоевища. Многообразие лишайников»

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ЭЛЕКТИВНОМУ КУРСУ «БИОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ» НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Согласно ФГОС СОО, устанавливаются требования к результатам освоения обучающимися программ среднего общего образования: личностным, метапредметным и предметным.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В структуре личностных результатов освоения предмета выделены следующие составляющие: осознание обучающимися российской гражданской идентичности – готовности к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению, наличие мотивации к обучению биологии, целенаправленное развитие внутренних убеждений личности на основе ключевых ценностей и исторических традиций развития биологического знания, готовность и способность обучающихся руководствоваться в своей деятельности ценностно-смысловыми установками, присущими системе биологического образования, наличие экологического правосознания, способности ставить цели и строить жизненные планы.

Личностные результаты освоения предмета достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными, историческими и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, развития внутренней позиции личности, патриотизма, уважения к закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Личностные результаты освоения учебного предмета должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

1) гражданского воспитания:

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

готовность к совместной творческой деятельности при создании учебных проектов, решении учебных и познавательных задач, выполнении биологических экспериментов;

способность определять собственную позицию по отношению к явлениям современной жизни и объяснять её;

умение учитывать в своих действиях необходимость конструктивного взаимодействия людей с разными убеждениями, культурными ценностями и социальным положением;

готовность к сотрудничеству в процессе совместного выполнения учебных, познавательных и исследовательских задач, уважительного отношения к мнению оппонентов при обсуждении спорных вопросов биологического содержания;

готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

2) патриотического воспитания:

сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ценностное отношение к природному наследию и памятникам природы, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;

способность оценивать вклад российских учёных в становление и развитие биологии, понимания значения биологии в познании законов природы, в жизни человека и современного общества;

идейная убеждённость, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

3) духовно-нравственного воспитания:

осознание духовных ценностей российского народа;

сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

4) эстетического воспитания:

эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

понимание эмоционального воздействия живой природы и её ценности;

готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

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

понимание и реализация здорового и безопасного образа жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), бережного, ответственного и компетентного отношения к собственному физическому и психическому здоровью;

понимание ценности правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей;

осознание последствий и неприятия вредных привычек (употребления алкоголя, наркотиков, курения);

6) трудового воспитания:

готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

7) экологического воспитания:

экологически целесообразное отношение к природе как источнику жизни на Земле, основе её существования;

повышение уровня экологической культуры: приобретение опыта планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;

осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения;

способность использовать приобретаемые при изучении биологии знания и умения при решении проблем, связанных с рациональным природопользованием (соблюдение правил поведения в природе, направленных на сохранение равновесия в экосистемах, охрану видов, экосистем, биосферы);

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей природной среде, умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их;

наличие развитого экологического мышления, экологической культуры, опыта деятельности экологической направленности, умения руководствоваться ими в познавательной, коммуникативной и социальной практике, готовности к участию в практической деятельности экологической направленности;

8) ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

понимание специфики биологии как науки, осознания её роли в формировании рационального научного мышления, создании целостного представления об окружающем мире как о единстве природы, человека и общества, в познании природных закономерностей и решении проблем сохранения природного равновесия;

убеждённость в значимости биологии для современной цивилизации: обеспечения нового уровня развития медицины, создание перспективных биотехнологий, способных решать ресурсные проблемы развития человечества, поиска путей выхода из глобальных экологических проблем и обеспечения перехода к устойчивому развитию, рациональному использованию природных ресурсов и формированию новых стандартов жизни;

заинтересованность в получении биологических знаний в целях повышения общей культуры, естественно-научной грамотности, как составной части функциональной грамотности обучающихся, формируемой при изучении биологии;

понимание сущности методов познания, используемых в естественных науках, способности использовать получаемые знания для анализа и объяснения явлений окружающего мира и происходящих в нём изменений, умение делать обоснованные заключения на основе научных фактов и имеющихся данных с целью получения достоверных выводов;

способность самостоятельно использовать биологические знания для решения проблем в реальных жизненных ситуациях;

осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;

готовность и способность к непрерывному образованию и самообразованию, к активному получению новых знаний по биологии в соответствии с жизненными потребностями.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения учебного предмета «Биология» включают: значимые для формирования мировоззрения обучающихся междисциплинарные (межпредметные) общенаучные понятия, отражающие целостность научной картины мира и специфику методов познания, используемых в естественных науках (вещество, энергия,

явление, процесс, система, научный факт, принцип, гипотеза, закономерность, закон, теория, исследование, наблюдение, измерение, эксперимент и других), универсальные учебные действия (познавательные, коммуникативные, регулятивные), обеспечивающие формирование функциональной грамотности и социальной компетенции обучающихся, способность обучающихся использовать освоенные междисциплинарные, мировоззренческие знания и универсальные учебные действия в познавательной и социальной практике.

Метапредметные результаты освоения программы среднего общего образования должны отражать:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

1) базовые логические действия:

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;

использовать при освоении знаний приёмы логического мышления (анализа, синтеза, сравнения, классификации, обобщения), раскрывать смысл биологических понятий (выделять их характерные признаки, устанавливать связи с другими понятиями);

определять цели деятельности, задавая параметры и критерии их достижения, соотносить результаты деятельности с поставленными целями;

использовать биологические понятия для объяснения фактов и явлений живой природы; строить логические рассуждения (индуктивные, дедуктивные, по аналогии), выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, формулировать выводы и заключения;

применять схемно-модельные средства для представления существенных связей и отношений в изучаемых биологических объектах, а также противоречий разного рода, выявленных в различных информационных источниках;

разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

2) базовые исследовательские действия:

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

использовать различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

формировать научный тип мышления, владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;
осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

3) работа с информацией:

ориентироваться в различных источниках информации (тексте учебного пособия, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, компьютерных базах данных, в Интернете), анализировать информацию различных видов и форм представления, критически оценивать её достоверность и непротиворечивость;

формулировать запросы и применять различные методы при поиске и отборе биологической информации, необходимой для выполнения учебных задач;

приобретать опыт использования информационно-коммуникативных технологий, совершенствовать культуру активного использования различных поисковых систем;

самостоятельно выбирать оптимальную форму представления биологической информации (схемы, графики, диаграммы, таблицы, рисунки и другое);

использовать научный язык в качестве средства при работе с биологической

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

1)общение:

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни, активно участвовать в диалоге или дискуссии по существу обсуждаемой темы (умение задавать вопросы, высказывать суждения относительно выполнения предлагаемой задачи, учитывать интересы и согласованность позиций других участников диалога или дискуссии);

развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

2)совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении биологической проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении учебной задачи;

выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

1)самоорганизация:

использовать биологические знания для выявления проблем и их решения в жизненных и учебных ситуациях;

выбирать на основе биологических знаний целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью и здоровью окружающих;

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

давать оценку новым ситуациям;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

оценивать приобретённый опыт;

способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

2)самоконтроль:

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

3)принятие себя и других:

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

признавать своё право и право других на ошибки;

развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Предметные результаты освоения программы СОО по биологии на базовом уровне включают специфические для учебного предмета научные знания, умения и способы действий по освоению, интерпретации и преобразованию знаний, виды деятельности по получению нового знания и применению знаний в различных учебных ситуациях, а также в реальных жизненных ситуациях, связанных с биологией. В программе предметные результаты представлены по годам обучения.

Предметные результаты освоения учебного предмета должны отражать:

сформированность знаний о месте и роли «Биологии растений» в системе научного знания естественных наук, в формировании современной естественно-научной картины мира и научного мировоззрения, о вкладе российских и зарубежных учёных-биологов в развитие биологии, функциональной грамотности человека для решения жизненных задач;

умение раскрывать содержание биологических терминов и понятия,

умение владеть методами научного познания в биологии: наблюдение и описание живых систем, процессов и явлений, организация и проведение биологического эксперимента, выдвижение гипотезы, выявление зависимости между исследуемыми величинами, объяснение полученных результатов, использованных научных понятий, теорий и законов, умение делать выводы на основании полученных результатов;

умение выделять существенные признаки клеток прокариот и эукариот, одноклеточных и многоклеточных организмов, особенности процессов: обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза,);

умение создавать собственные письменные и устные сообщения, обобщая биологическую информацию из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/ п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Зачет	П/р,л/р	
1	Раздел 1. Биология растений	30	1	11	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c292]]
2	Раздел 2. Биология грибов	2		1	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c292]]
3	Раздел 3. Биология лишайников	2	1	1	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c292]]
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	2	13	0

3. ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольная работа ЗАЧЕТ	Практическая работа		
1.	Ботаника – наука о растениях	1			05.09	https://m.edsoo.ru/863e6122 https://m.edsoo.ru/863e632a
2.	Строение растительной клетки. Л. р. № 1	1			12.09	https://m.edsoo.ru/863ce8ec
3	Типы тканей	1		1	19.09	https://m.edsoo.ru/863ce8ec
4.	Общая характеристика тканей. Образовательные ткани	1			26.09	https://m.edsoo.ru/863cdb36
5.	Ткани растений: покровные, основные. Л. р. № 2	1		1	03.10	https://m.edsoo.ru/863ce8ec
6.	Механические (опорные) ткани	1		1	10.10	https://m.edsoo.ru/863ce568
7.	Выделительные и проводящие ткани. Л. р. № 3	1		1	17.10	https://interneturok.ru/lesson/biology/5-klass/vvedenie/raznoobrazie-zhivoy-prirody-tsarstva-zhivyh-organizmov-otlichitelnye-priznaki-zhivogo]]
8	Решение заданий КИМ ЕГЭ по теме	1			25.10	https://m.edsoo.ru/863ce8ec]]
9.	Органы высших растений. Корень	1			07.11	[[http://school-collection.edu.ru/ https://interneturok.ru/lesson/biology/5-
10	Строение корня. Функции корней	1			14.11	[[http://school-collection.edu.ru/ https://interneturok.ru/lesson/biology/5-
11	Побег. Почки.	1			21.11	[[http://school-collection.edu.ru/

	Видоизменения побегов					klass/vvedenie/raznoobrazie-zhivoy-prirody- tsarstva-zhivyh-organizmov-otlichitelnye-priznaki- zhivogo]]
12	Стебель. Строение и функции стебля	1			28.11	[[http://school- collection.edu.ru/https://interneturok.ru/lesson/biology/5-https://m.edsoo.ru/863ce73e]]
13	Лист. Строение. Видоизменение листьев	1			05.12	[[http://school- collection.edu.ru/https://interneturok.ru/lesson/biology/5-klass/vvedenie/raznoobrazie-zhivoy-prirody- tsarstva-zhivyh-organizmov-otlichitelnye-priznaki- zhivogo]]
14	Решение заданий КИМ ЕГЭ по теме	1			12.12	[[http://school- collection.edu.ru/https://interneturok.ru/lesson/biology/5-klass/vvedenie/raznoobrazie-zhivoy-prirody- tsarstva-zhivyh-organizmov-otlichitelnye-priznaki- zhivogo]]
15	Виды и формы размножения высших растений	1			19.12	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863ce8ec]]
16	Водоросли. Общая характеристика. Л. р. № 4	1		1	26.12	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863ce8ec]]
17	Многообразие и значение водорослей	1			09.01	[
18	Отдел Моховидные. Л. р. № 5	1		1	16.01	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863ce8ec]]
19	Отдел Плауновидные	1	зачет		23.01	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863ce8ec]]
20	Отдел Хвощевидные. Л. р. № 6	1		1	30.01	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863ce8ec]]
21	Отдел Папоротниковидные. Л. р. № 7	1		1	06.02	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863ce8ec]]
22	Отдел Голосеменные растения	1			13.02	
23	Отдел Покрытосеменные растения	1			20.02	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863cdb36]]
24	Строение цветка. Л. р. № 8	1		1	27.02	
25	Цветение, опыление и оплодотворение	1			05.03	[[Библиотека ЦОК

.						https://m.edsoo.ru/863ce568]]
26	Семя и плод Л. р. № 9	1		1	12.03	[[http://school- collection.edu.ru/ https://interneturok.ru/lesson/biology/5-klass/vvedenie/raznoobrazie-zhivoy-prirody-tsarstva-zhivyh-organizmov-otlichitelnye-priznaki-zhivogo]]
27	Систематика покрытосеменных. Л. р. № 10,11	1		2	19.03	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863ce8ec]]
28	Культурные и дикорастущие растения.	1			02.04	[[http://school- collection.edu.ru/ https://interneturok.ru/lesson/biology/5-
29	Решение заданий КИМ ЕГЭ по теме	1			09.04	[[http://school- collection.edu.ru/ https://interneturok.ru/lesson/biology/5-klass/vvedenie/raznoobrazie-zhivoy-prirody-tsarstva-zhivyh-organizmov-otlichitelnye-priznaki-zhivogo]]
30	Решение заданий КИМ ЕГЭ по теме	1			16.04	[[http://school- collection.edu.ru/ https://interneturok.ru/lesson/biology/5-
31	Общая характеристика грибов. Л. р. № 12	1		1	23.04	[[http://school- collection.edu.ru/ https://interneturok.ru/lesson/biology/5-
32	Решение заданий КИМ ЕГЭ по теме	1			7.05	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863ce73e]]
33	Общая характеристика лишайников. Л. р. № 13	1		1	14.05	[[http://school- collection.edu.ru/ https://interneturok.ru/lesson/biology/5-
34	Этапы развития растительного мира	1	зачет		21.05	
	Общее количество часов	34	2	13		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

-«Биология растений», Программа элективных курсов, сборник 2 / авт.-сост. И. Б. Агафонова, В. И. Сивоглазов. – М.: Дрофа, 2016. – (Элективные курс.)

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Биология (базовый уровень) методическое пособие для учителей /Е.А. Никишова, Г.Ю. Семенова М:ФГБНУ ИСРО РАО,2022

2. В.В. Пасечник Методическое пособие для учителя М: Просвещение Линия жизни, 2022

- рабочие программы по учебным предметам - https://edsoo.ru/Rabochie_programmi_po_uch.htm

- методические пособия и рекомендации по биологии - https://edsoo.ru/Predmet_Biologiya.htm

- график методических семинаров (и записи к ним) -

https://edsoo.ru/Metodicheskaya_podderzhka_uchitelej_biologii_pri_vvedenii_i_realizacii_obnovlennogo_FGOS_OOO.htm

- виртуальные лабораторные работы на углубленном уровне ООО - <https://content.edsoo.ru/lab/subject/1/>

- виртуальные лабораторные работы на углубленном уровне СОО - <https://content.edsoo.ru/lab/subject/6/>

- методические кейсы для ООО: сложные вопросы преподавания учебных предметов - <https://content.edsoo.ru/case/subject/1/>

- методические кейсы по формированию гражданско-патриотических ценностей на уроках биологии - <https://content.edsoo.ru/case/item/121/>

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

- методические пособия и рекомендации по биологии - https://edsoo.ru/Predmet_Biologiya.htm

- график методических семинаров (и записи к ним) -

https://edsoo.ru/Metodicheskaya_podderzhka_uchitelej_biologii_pri_vvedenii_i_realizacii_obnovlennogo_FGOS_OOO.htm

- виртуальные лабораторные работы на углубленном уровне ООО - <https://content.edsoo.ru/lab/subject/1/>

- виртуальные лабораторные работы на углубленном уровне СОО - <https://content.edsoo.ru/lab/subject/6/>

- методические кейсы для ООО: сложные вопросы преподавания учебных предметов - <https://content.edsoo.ru/case/subject/1/>

- методические кейсы по формированию гражданско-патриотических ценностей на уроках биологии - --

<https://content.edsoo.ru/case/item/121/http://www.en.edu.ru>

-<https://content.edsoo.ru/lab/>

-<http://www.school.edu.ru>

-<http://www.rustest.ru/>

-<http://school-collection.edu.ru/>

-<https://bio11-vpr.sdangia.ru/>

-http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/37b10a47-ba51-4260-b1ba-e2321a67666c/%5BBI6RA_3-01%5D%5BIL_03%5D.html

<http://www.fipi.ru> - Федеральный институт педагогических измерений (Открытый банк заданий ЕГЭ)

<http://school-collection.edu.ru/catalog/search> - Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

http://dsyuru.bget.ru/index.php?id_co- Интернет –уроки для тех, кто любит химию и биологию.

<http://www.informika.ru/>- обучающих программ по биологии и химии.

<http://reshuege.ru/>- "Решу ЕГЭ" - образовательный портал

№	Предмет	Учитель	Класс	Способ коррекции рабочей программы	Дата, тема урока	Количество часов по плану за год:	Количество часов фактически за год с учётом коррекци и:
1	Элективный курс «Биология растений»	Чукарина Н.Н.	10			34	