

Муниципальное общеобразовательное учреждение  
Октябрьский сельский лицей  
Чердаклинского района Ульяновской области

УТВЕРЖДЕНО  
приказом директора лицея  
от 31 августа 2023 года  
№ 160

Рабочая программа  
(в том числе с применением электронного обучения и  
дистанционных образовательных технологий)  
по биологии (базовый уровень)  
для обучающихся 11 класса  
на 2023-2024 учебный год  
учителя географии и биологии  
высшей квалификационной категории  
Еремеевой Наталии Валерьевны

Срок реализации: один год

РАССМОТРЕНО и ОДОБРЕНО  
на заседании кафедры математики,  
информатики и естественно-научных  
дисциплин  
Протокол № 01 от «29» августа 2023 года  
Руководитель кафедры Е.П Дронова

СОГЛАСОВАНО  
зам директора лицея по УВР  
Г.М. Константинов  
«31» августа 2023год

## **Планируемые результаты освоения учебного предмета**

### **«Биология» в 11 классе**

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 «Биология» 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 «Биология» 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 «Биология» 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 убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

## **3) духовно-нравственного воспитания:**

осознание духовных ценностей русского 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;

убеждённости 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 информацией: применять химические, физические и математические знаки и символы, формулы, аббревиатуру, номенклатуру, использовать и преобразовывать знаково-символические средства наглядности;

владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

### **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);

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, предпосылок возникновения конфликтных ситуаций, уметь смягчать конфликты и вести переговоры;

владеть различными способами общения и взаимодействия, понимать намерения других людей, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;

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;

принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

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 «Биология» 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 «Биология» в 11 классе должны отражать:

сформированность знаний о месте и роли биологии 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 понятий: вид, популяция, генофонд, эволюция, движущие силы (факторы) эволюции, приспособленность организмов, видообразование, экологические факторы, экосистема, продуценты, консументы, редуценты, цепи питания, экологическая пирамида, биогеоценоз, биосфера;

умение излагать биологические теории (эволюционная теория Ч. Дарвина, синтетическая теория эволюции), законы и закономерности (зародышевого сходства К.М. Бэра, чередования главных направлений и путей эволюции А.Н. Северцова, учения о биосфере В.И. Вернадского), определять границы их применимости к живым системам;

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 строения биологических объектов: видов, популяций, продуцентов, консументов, редуцентов, биогеоценозов и экосистем, особенности процессов: наследственной изменчивости, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов, действия экологических факторов на организмы, переноса веществ и потока энергии в экосистемах, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и биогеохимических циклов в биосфере;

умение применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения норм грамотного поведения в окружающей природной среде, понимание необходимости использования достижений современной биологии для рационального природопользования;

умение решать элементарные биологические задачи, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);

умение выполнять лабораторные и практические работы, соблюдать правила при работе с учебным и лабораторным оборудованием;

умение критически оценивать и интерпретировать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы), рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию;

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

## **Содержание учебного предмета**

### **Раздел 1. Эволюция.**

#### **Глава 1. Свидетельства эволюции**

Возникновение и развитие эволюционных представлений. Эволюционная теория Жана Батиста Ламарка. Чарлз Дарвин и его теория происхождения видов. Синтетическая теория эволюции. Доказательства эволюции. Вид. Критерии вида. Популяция — структурная единица вида, элементарная единица эволюции.

#### **Глава 2. Факторы эволюции**

Движущие силы эволюции. Роль изменчивости в эволюционном процессе. Естественный отбор — направляющий фактор эволюции. Формы естественного отбора в популяциях. Изоляция — эволюционный фактор. Приспособленность — результат действия факторов эволюции. Видообразование. Основные направления эволюционного процесса. Биологический прогресс и биологический регресс.

*Лабораторная работа №1 Морфологические особенности растений различных видов*

*Лабораторная работа №2 Изменчивость организмов.*

*Лабораторная работа №3 Приспособленность организмов к среде обитания.*

#### **Глава 3. Возникновение и развитие жизни на Земле.**

Развитие представлений о возникновении жизни. Современные взгляды на возникновение жизни.

Усложнение живых организмов в процессе эволюции. Многообразие органического мира. Значение работ Карла Линнея. Принципы систематики. Классификация организмов.

#### **Глава 4. Происхождение человека**

Ближайшие родственники человека среди животных. Основные этапы эволюции приматов. Первые представители рода Номо. Появление человека разумного. Факторы эволюции человека. Человеческие расы. *Демонстрации*

силы эволюции; возникновение и многообразие приспособлений у растений (на примере кактусов, орхидей, лиан и т. п.) и животных (на примере дарвиновых вьюрков); образование новых видов в природе; эволюцию растительного мира; эволюцию животного мира; редкие и исчезающие виды; движущие силы антропогенеза; происхождение человека. Коллекции окаменелостей (ископаемых растений и животных). 6. Схемы, таблицы, рисунки и фотографии, иллюстрирующие: критерии вида (на примере разных пород одного вида животных); движущие

## **Раздел 2. Экосистемы.**

### **Глава 5. Организмы и окружающая среда**

Предмет экологии. Экологические факторы среды. Взаимодействие популяций разных видов. Конкуренция, хищничество, паразитизм, симбиоз. Сообщества. Экосистемы. Поток энергии и цепи питания. Экологическая пирамида. Биомасса. Свойства экосистем. Смена экосистем. Агроценозы.

*Практическая работа №1 Оценка влияния температуры воздуха на человека.*

*Практическая работа № 2 Аквариум как модель экосистемы. Биоценоз и биогеоценоз.*

*Практическая работа №3 сравнительная характеристика природных и нарушенных экосистем.*

### **Глава 6. Биосфера.**

Состав и функции биосферы. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Круговорот химических элементов. Биогеохимические процессы в биосфере.

### **Глава 7. Биологические основы охраны природы.**

Глобальные экологические проблемы. Общество и окружающая среда. Схемы, таблицы и фотографии, иллюстрирующие: экологические факторы и их влияние на организмы; межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренцию, симбиоз; ярусность растительного сообщества; пищевые цепи и сети; экологическую пирамиду; круговорот веществ и превращения энергии в экосистеме; строение экосистемы; агроэкосистемы; строение биосферы; круговорот углерода в биосфере; глобальные экологические проблемы; последствия деятельности человека в окружающей среде. Карта «Заповедники и заказники России». Динамическое пособие «Типичные биоценозы».

## **Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы**

<b>№ п/п</b>	<b>Тема</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Целевые приоритеты с учетом программы воспитания</b>	<b>Методы и приемы с учетом программы воспитания</b>
	<b>Раздел 1. Эволюция.</b>	<b>23</b>		

	<b>Глава 1. Свидетельства эволюции</b>	<b>4</b>		
1.	Возникновение и развитие эволюционной биологии	1	<p>1. Установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.</p> <p>2. Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета.</p>	<p>1. Поддержка; поощрение.</p> <p>2. Подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе.</p>
2.	Молекулярные свидетельства эволюции.	1	Привлечение внимания учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организациях работы с получаемой на уроке социально значимой информацией.	<p>- Инициирование обсуждения учебной проблемы;</p> <p>-высказывание своего мнения;</p> <p>-выработка своего отношения к проблеме.</p>
3.	Морфологические и эмбриологические свидетельства эволюции.	1	Привлечение внимания учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организациях работы с получаемой на уроке социально	<p>- Инициирование обсуждения учебной проблемы;</p> <p>-высказывание своего мнения;</p> <p>-выработка</p>

			значимой информацией.	своего отношения к проблеме.
4.	Палеонтологические и биогеографические свидетельства эволюции	1	Привлечение внимания учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организациях работы с получаемой на уроке социально значимой информацией.	- Инициирование обсуждения учебной проблемы; -высказывание своего мнения; -выработка своего отношения к проблеме.
	<b>Глава 2. Факторы эволюции</b>	<b>9</b>		
5.	Популяционная структура вида. Лабораторная работа №1 Морфологические особенности растений различных видов	1	Навык самостоятельного решения теоретической проблемы.	Инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников
6.	Наследственная изменчивость - исходный материал для эволюции. Лабораторная работа №2 Изменчивость организмов.	1	Навык самостоятельного решения теоретической проблемы.	Инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников
7.	Направленные и случайные изменения генофондов в ряду поколений.	1	Привлечение внимания учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организациях работы с получаемой на уроке социально значимой информацией.	- Инициирование обсуждения учебной проблемы; -высказывание своего мнения; -выработка своего отношения к

				проблеме.
8.	Формы естественного отбора.	1	Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета	Подбор соответствующих заданий.
9.	Возникновение адаптаций в результате естественного отбора. Лабораторная работа №3 Приспособленность организмов к среде обитания. Ароморфозы у растений.	1	Навык самостоятельного решения теоретической проблемы.	Инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников
10.	Видообразование.	1	Организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией	Выработка своего отношения к проблеме
11.	Прямые наблюдения процесса эволюции.	1	Организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией	Выработка своего отношения к проблеме
12.	Макроэволюция.	1	Организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией	Выработка своего отношения к проблеме
	<b>Глава 3. Возникновение и развитие жизни на Земле</b>	<b>5</b>		
13.	Современные представления о	1	Использование воспитательных возможностей	Демонстрация детям примеров ответственного,

	возникновении жизни.		содержания учебного предмета	гражданского поведения
14.	Основные этапы развития жизни	1	Привлечение внимания учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организациях работы с получаемой на уроке социально значимой информацией.	- Инициирование обсуждения учебной проблемы; -высказывание своего мнения; -выработка своего отношения к проблеме.
15.	Развитие жизни в криптозое. Развитие жизни в палеозое	1	Активизации познавательной деятельности учащихся	Поддержка; поощрение.
16.	Развитие жизни в мезозое. Развитие жизни в кайнозое.	1	Привлечение внимания учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организациях работы с получаемой на уроке социально значимой информацией.	- Инициирование обсуждения учебной проблемы; -высказывание своего мнения; -выработка своего отношения к проблеме.
17.	Многообразие органического мира.	1	Организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией	Выработка своего отношения к проблеме
	<b>Глава 4. Происхождение человека</b>	<b>5</b>		
18.	Положение человека в системе живого мира	1	Привлечение внимания учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организациях работы	- Инициирование обсуждения учебной проблемы; -высказывание



			с получаемой на уроке социально значимой информацией.	своего мнения; -выработка своего отношения к проблеме.
19.	Предки человека	1	Организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией	Выработка своего отношения к проблеме
20.	Первые представители рода Номо	1	Организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией	Выработка своего отношения к проблеме
21.	Появление человека разумного	1	Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета	Демонстрация детям примеров ответственного, гражданского поведения
22.	Факторы эволюции человека. Эволюция современного человека	1	Навык публичного выступления перед аудиторией.	Поощрение, поддержка.
	<b>Раздел 2. Экосистемы. Глава 5. Организмы и окружающая среда</b>	<b>12 7</b>		
23.	Взаимоотношения организма и среды. Практическая работа №1 Оценка влияния температуры воздуха на человека.	1	Навык самостоятельного решения теоретической проблемы.	Инициировани е и поддержка исследовательской деятельности школьников

24	Популяция в экосистеме.	1	Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся	Работа в парах.
25	Экологическая ниша и межвидовые отношения.	1	Организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией	Выработка своего отношения к проблеме
26	Сообщества и экосистемы.	1	Организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией	Выработка своего отношения к проблеме
27	Экосистема: устройство и динамика. Практическая работа № 2 Аквариум как модель экосистемы.	1	Навык самостоятельного решения теоретической проблемы.	Инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников
28	Биоценоз и биогеоценоз.	1	Организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией	Выработка своего отношения к проблеме
29	Влияние человека на экосистемы.	1	Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета	Демонстрация детям примеров ответственного, гражданского поведения
	<b>Глава 6. Биосфера.</b>	<b>2</b>		
30	Биосфера и биомы. Живое вещество и биогеохимические круговороты в биосфере.	1	Навык самостоятельного решения теоретической проблемы.	Инициирование и поддержка исследовательской деятельности

				школьников
31	Биосфера и человек. Практическая работа №3 Сравнительная характеристика природных и нарушенных экосистем.	1	Навык самостоятельного решения теоретической проблемы.	Инициировани е и поддержка исследователь ской деятельности школьников
	<b>Глава 7. Биологические основы охраны природы</b>	<b>2</b>		
32	Охрана видов и популяций. Охрана экосистем.	1	Организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией	Выработка своего отношения к проблеме
33	Биологический мониторинг. Практическая работа №4. Определение качества воды водоёма	1	Навык самостоятельного решения теоретической проблемы.	Инициировани е и поддержка исследователь ской деятельности школьников
34	Итоговый контроль знаний по курсу биологии 11 класса	<b>1</b>	Навык самостоятельного решения теоретической проблемы.	Инициирован ие и поддержка деятельности школьников в рамках выполнения итоговой работы.