

Муниципальное общеобразовательное учреждение Староалгашинская средняя школа  
имени Героя Советского Союза Н.Г.Князькина муниципального образования  
"Цильнинский район" Ульяновской области

Рассмотрено  
Руководитель МО  
*Лидия Алексеевна Илякова*

Протокол № 1  
от «28» 08 2023 г.

Согласовано  
Заместитель директора  
по УВР  
*Е.А. Унерке*

«28» 08 2023 г.



УТВЕРЖДАЮ  
Директор школы  
*Н.К. Шахина*  
Приказ № 91  
от «29» 08 2023г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет	БИОЛОГИЯ
Класс	11
Учебный год	2023-2024
Учитель	Илякова Лидия Алексеевна

Рассмотрено на заседании  
педагогического совета  
протокол № 1  
от «29» 08 2023г.

с.Старые Алгаши  
2023 г.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА Биология 11 класс

### 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 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;

убежденность 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 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 / тема	Содержание
<b>Введение (2 часа)</b>	Повторение материала прошлого учебного года. Входное тестирование. Тест на остаточные знания за курс 10-го класса
<b>Вид (33 часа)</b>	История эволюционных идей. Развитие биологии в додарвиновский период. Значение работ К. Линнея, учения Ж. Б. Ламарка, теории Ж. Кювье. Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина. Эволюционная теория Ч. Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественно-научной картины мира.
<b>Тема 1.1 История эволюционных идей (6 часов)</b>	
<b>Тема 1.2 Современное эволюционное учение (13 часов)</b>	Вид, его критерии. Популяция — структурная единица вида, единица эволюции. Синтетическая теория эволюции. Движущие силы эволюции: мутационный процесс, популяционные волны, изоляция, естественный отбор; их влияние на генофонд популяции. Движущий и стабилизирующий естественный отбор. Адаптации организмов к условиям обитания как результат действия естественного отбора. Видообразование как результат эволюции. Способы и пути видообразования. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. Главные направления эволюционного процесса. Биологический прогресс и биологический регресс. Причины вымирания видов. <b>Лабораторные и практические работы</b> Описание особей вида по морфологическому критерию. Выявление изменчивости у особей одного вида. Выявление приспособлений организмов к среде обитания. <b>Экскурсия</b> Многообразие видов (окрестности школы). Многообразие видов

	(окрестности школы).
<b>Тема 1.3</b> <b>Происхождение жизни на Земле (6 часов)</b>	<p>Развитие представлений о возникновении жизни. Опыты Ф. Реди, Л. Пастера. Гипотезы о происхождении жизни. Современные взгляды на возникновение жизни. Теория Опарина—Холдейна. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции. Развитие представлений о возникновении жизни. Опыты Ф. Реди, Л. Пастера. Гипотезы о происхождении жизни. Современные взгляды на возникновение жизни. Теория Опарина—Холдейна. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции.</p> <p><b>Лабораторные и практические работы</b></p> <p>Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни.</p>
<b>Тема 1.4</b> <b>Происхождение человека (7 часов)</b>	<p>Гипотезы происхождения человека. Положение человека в системе животного мира (класс Млекопитающие, отряд Приматы, род Люди). Эволюция человека, основные этапы. Расы человека. Происхождение человеческих рас. Видовое единство человечества.</p> <p><b>Лабораторные и практические работы</b></p> <p>Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства. Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека.</p>
<b>Экосистемы (22 часа)</b>	<p>Организм и среда. Предмет и задачи экологии. Экологические факторы среды (абиотические, биотические, антропогенные), их значение в жизни организмов. Закономерности влияния экологических факторов на организмы. Взаимоотношения между организмами. Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз.</p>
<b>Тема 2.1</b> <b>Экологические факторы (6 часов)</b>	
<b>Тема 2.2</b> <b>Структура экосистем (7 часов)</b>	<p>Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем. Влияние человека на экосистемы. Искусственные сообщества—агроценозы.</p> <p><b>Лабораторные и практические работы</b></p> <p>Составление схем передачи вещества и энергии (цепей питания) в экосистеме.</p> <p>Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности (в виде реферата, презентации, стендового доклада и пр.).</p> <p>Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности.</p> <p>Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум).</p> <p>Решение экологических задач.</p> <p><b>Экскурсия</b></p> <p>Естественные (лес, поле и др.) и искусственные (парк, сад, сквер школы, ферма и др.) экосистемы.</p>
<b>Тема 2.3</b> <b>Биосфера – глобальная экосистема (4 часа)</b>	<p>Биосфера — глобальная экосистема. Состав и структура биосферы. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса Земли. Биологический круговорот веществ (на примере круговорота воды и углерода).</p>

<b>Тема 2.4</b> <b>Биосфера и человек (5 часов)</b>	<p>Биосфера и человек. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека для окружающей среды. Правила поведения в природной среде. Охрана природы и рациональное использование природных ресурсов.</p> <p><b>Лабораторные и практические работы</b></p> <p>Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде.</p> <p>Анализ и оценка глобальных экологических проблем и путей их решения.</p>
<b>Повторение (11 ч)</b>	

### ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема раздела	Количество часов
	<b>Введение</b>	<b>2</b>
1	Введение. Повторение материала прошлого учебного года.	1
2	<b>Входная контрольная работа.</b>	1
	<b>Глава1 Вид</b>	<b>32</b>
	<b>Тема 1.1</b>	<b>6</b>
	<b>История эволюционных идей</b>	
1	Развитие биологии в додарвинский период. Работа К. Линнея	1
2	Эволюционная теория Ж. Б. Ламарка.	1
3	Предпосылки развития теории Ч. Дарвина.	1
4	Эволюционная теория Ч. Дарвина. Учение об искусственном отборе.	1
5	Учение Ч. Дарвина о естественном отборе.	1
6	Практическая работа № 1. Анализ решения заданий ЕГЭ части 1 по теме: «Эволюционные теории» и «Движущие силы эволюции»	1
	<b>Тема 1.2</b>	<b>13</b>
	<b>Современное эволюционное учение</b>	
1	Вид: критерии и структура. Лабораторная работа №1 «Описание особей вида по морфологическому критерию»	1
2	Популяция как структурная единица вида.	1
3	Популяция как единица эволюции.	1

4	Факторы эволюции. Лабораторная работа №2 «Выявление изменчивости у особей одного вида».	1
5	Естественный отбор – главная движущая сила эволюции.	1
6	Адаптация организмов к условиям обитания как результат действия естественного отбора.	1
7	Практическая работа №2 «Выявление приспособлений у организмов к среде обитания».	1
8	Микроэволюция. Многообразие организмов как результат эволюции.	1
9	Направления эволюции. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы.	1
10	Инструктаж по технике безопасности. Экскурсия №1 Многообразие видов. Видовое разнообразие организмов в окрестностях школы	1
11	Доказательства макроэволюции эволюции органического мира.	1
12	Обобщение знаний по теме: «Современное эволюционное учение».	1
13	Практическая работа №3. «Анализ решения заданий ЕГЭ части 1 по теме: Учение об эволюции органического мира». Применение знаний об эволюции органического мира.	1
	<b>Тема 1.3. Происхождение жизни на Земле (9 часов)</b>	<b>6</b>
1	Развитие представлений о происхождении жизни на Земле	1
2	Современные представления о возникновении жизни. Лабораторная работа №3 «Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни».	1
3	Развитие жизни в архейскую, протерозойскую и палеозойскую эры.	1
4	Развитие жизни в мезозойскую и кайнозойскую эры.	1
5	Развитие жизни на Земле.	1
6	Защита рефератов по теме «Происхождение жизни на Земле»	1
	<b>Тема 1.4. Происхождение человека</b>	<b>6</b>
1	Гипотезы происхождения человека Практическая работа №4 «Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека».	1
2	Положение человека в системе животного мира. Лабораторная работа №4 «Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства».	1
	<b>Промежуточная контрольная работа</b>	<b>1</b>
3	Эволюция приматов. Стадии эволюции человека. Основные этапы эволюции человека. Роль труда в происхождении человека.	1
4	Современный этап эволюции человека. Человеческие расы.	1
5	Практическая работа №5. Анализ решения заданий ЕГЭ по теме: «Происхождение человека»	1
6	Обобщающее повторение по теме «Вид»	1

	<b>Глава 2. Экосистемы</b>	<b>21</b>
	<b>Тема 2.1</b> <b>Экологические факторы</b>	<b>6</b>
1	Что изучает экология. История развития экологии как науки.	1
2	Организмы и среды их обитания. Экологические факторы среды.	1
3	Абиотические факторы среды. Приспособления организмов к действию экологических факторов.	1
4	Биотические факторы среды: взаимоотношения популяций разных видов в экосистеме.	1
5	Практическая работа № 6. Анализ решения заданий ЕГЭ по темам: «Экологические факторы» и «Установление последовательности экологических и эволюционных процессов»	1
6	Защита рефератов по темам: «Внешняя среда», «Экологические факторы», «Антропогенные факторы» «Конкуренция», «Экологическая ниша».	1
	<b>Тема 2.2</b> <b>Структура экосистем</b>	<b>7</b>
1	Структура экосистем.	1
2	Пищевые связи. Круговорот веществ и энергии в экосистемах. Лабораторная работа №5 « Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания) в экосистеме».	1
3	Устойчивость и динамика экосистем. Практическая работа №7 «Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности».	1
4	Влияние человека на экосистемы. Разнообразие экосистем.	1
5	Практическая работа №7 « Выявление антропогенных изменений в экосистеме своей местности. Антропогенные изменения в экосистеме с. Старые Алгаши».	1
6	Применение экологических знаний в практической деятельности человека. Лабораторная работа №6 «Решение экологических задач».	1
7	Обобщение знаний по теме: «Структура экосистемы»	1
	<b>Тема 2.3 Биосфера – глобальная экосистема</b>	<b>4</b>
1	Понятие о биосфере. Учение В. И. Вернадского о биосфере.	1
2	Биосфера- глобальная экосистема.	1
3	Закономерности существования биосферы .	1
4	Обобщение знаний по теме: «Биосфера – глобальная экосистема»	1
	<b>Тема 2.4 Биосфера и человек</b>	<b>4</b>
1	Биосфера и человек.	1
2	Лабораторная работа №7 Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде.	1
3	Глобальные антропогенные изменения в биосфере.	1
4	Пути решения экологических проблем. Практическая работа №8 «Анализ и оценка глобальных экологических проблем».	1

	<b>Заключение</b>	<b>1</b>
1	Защита рефератов по теме « Биосфера»	1
	<b>Повторение</b>	<b>11</b>
1	Повторение темы «Биология как наука. Методы научного познания».	1
2	Повторение темы «Клетка- структурно- функциональная единица живого».	1
3	Повторение темы «Обмен веществ и превращение энергии».	1
4	Повторение темы «Размножение».	1
5	Генетика- наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Законы Менделя.	1
6	Решение генетических задач.	1
7	Основы селекции. Биотехнологии .	1
	<b>Итоговая контрольная работа</b>	1
8	Решение заданий ЕГЭ. Типовой экзаменационный вариант №1	1
9	Решение заданий ЕГЭ. Типовой экзаменационный вариант №3	1
10	Решение заданий ЕГЭ. Типовой экзаменационный вариант №5	1
11	Решение заданий ЕГЭ. Типовой экзаменационный вариант №7	1
	<b>Всего за год:</b>	<b>66</b>