

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
«Успенская средняя общеобразовательная школа»  
Касторенского района Курской области

РАССМОТРЕНО  
на заседании МО учителей  
естественно -  
математического цикла  
Протокол №1  
от 30 августа 2022 г.

Е.Н.Гладских

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора по УВР  
Е.Н.Парамонова

УТВЕРЖДАЮ  
Директор школы  
А. Н. Черных  
Приказ № 2-84  
от 31 августа 2022 г.



Рабочая программа

по биологии

11 класс

Рабочую программу составила  
учитель биологии и географии  
1 квалификационной категории  
Кудрявцева Г. А.

Успенка 2022 г.

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
«Успенская средняя общеобразовательная школа»  
Касторенского района Курской области

РАССМОТРЕНО  
на заседании МО учителей  
естественно -  
математического цикла  
Протокол №1 \_\_\_\_  
от\_30 августа 2022 г.  
\_\_\_\_\_ Е.Н.Гладских

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора по УВР  
\_\_\_\_\_ Е.Н.Парамонова

УТВЕРЖДАЮ  
Директор школы  
\_\_\_\_\_ А. Н. Черных  
Приказ №  
от\_31 августа 2022 г.

**Рабочая программа**

**по биологии**

**11 класс**

Рабочую программу составила  
учитель биологии и географии  
1 квалификационной категории  
Кудрявцева Г. А.

Успенка 2022 г.

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа составлена на основе ФГОС, примерной программы среднего общего образования по биологии, учебного плана МКОУ «Успенская СОШ» и ориентирована на использование учебника Биология. 11 класс: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень / Д.К. Беляев, П.М. Бородин, Г.М. Дымшиц и др. ; под ред. Д.К. Беляева и Г.М. Дымшица. – 6-е изд. – М. : Просвещение, 2019. -223с. : ил. – (Классический курс). Нормативные документы:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утв. Приказом Минобрнауки России от 30.08.2013 №1015;
3. Устав муниципального казенного общеобразовательного учреждения «Успенская средняя общеобразовательная школа» Касторенского района Курской области;
4. Учебный план МКОУ «Успенская СОШ» на 2022 – 2023 учебный год.

### **Место предмета в учебном плане**

Согласно действующему базисному учебному плану рабочая программа базового уровня в 10 – 11 классе рассчитана на изучение предмета один час в неделю при изучении предмета в течение двух лет (10 и 11 классы); из школьного компонента на изучение предмета в 11 классе добавлен один час, поэтому рабочая программа составлена на 68 часов (2 часа в неделю). Программа 11 класса (базовый уровень) разработана в полном соответствии со стандартом среднего (полного) общего образования по биологии (базовый уровень) и базисными учебными планами.

Биология как учебный предмет является неотъемлемой составной частью естественнонаучного образования на всех ступенях образования. Модернизация образования предусматривает повышение биологической грамотности подрастающего поколения. Независимо от того, какую специальность выберут в будущем выпускники школы, их жизнь будет неразрывно связана с биологией. Здоровье человека, его развитие, жизнь и здоровье будущих детей, пища, которую мы едим, воздух, которым мы дышим, та среда, в которой мы живем, - все это объекты биологии.

**Задачи**, решаемые в процессе обучения биологии в школе:

1. формирование у школьников естественнонаучного мировоззрения, основанного на понимании взаимосвязи элементов живой и неживой природы, осознании человека как части природы, продукта эволюции живой природы;
2. формирование у школьников экологического мышления и навыков здорового образа жизни на основе умелого владения способами самоорганизации жизнедеятельности;
3. приобретение школьниками опыта разнообразной практической деятельности, опыта познания и самопознания в процессе изучения окружающего мира;
4. воспитание гражданской ответственности и правового самосознания, самостоятельности и инициативности учащихся через включение их в позитивную созидательную экологическую деятельность;
5. создание условий для возможности осознанного выбора индивидуальной образовательной траектории, способствующей последующему профессиональному самоопределению, в соответствии с индивидуальными интересами ребенка и потребностями региона.

**Деятельностный подход** реализуется на основе максимального включения в образовательный процесс практического компонента учебного содержания - лабораторных и практических работ, экскурсий.

**Личностно-ориентированный подход** предполагает наполнение программ учебным содержанием, значимым для каждого обучающегося в повседневной жизни, важным для формирования адекватного поведения человека в окружающей среде.

Сущность **компетентностного подхода** состоит в применении полученных знаний в практической деятельности и повседневной жизни, в формировании универсальных умений на основе практической деятельности.

Результат обучения школьников биологии в соответствии с государственным образовательным стандартом представлен требованиями к уровню подготовки выпускников соответствующей ступени образования. Результат образования оценивается системой трех взаимосвязанных компонентов: предметно-информационной, деятельностно-коммуникативной и ценностно-ориентационной.

Программа по биологии для учащихся 11 класса построена на важной содержательной основе – гуманизме; в раскрытии свойств живой природы, ее закономерностей; многомерности разнообразия уровней организации жизни; историзме явлений в природе и открытий в биологической области знаний; понимании биологии как науки и как явления культуры.

Программа курса «Биология» для учащихся 11 класса ставит целью подготовку высокоразвитых людей, способных к активной деятельности; развитие индивидуальных способностей учащихся; формирование современной картины мира в их мировоззрении.

**Цель данной программы** – обеспечение общекультурного менталитета и общей биологической компетентности выпускника современной средней школы.

Изучение курса «Биология» в 11 классе на базовом уровне основывается на знаниях, полученных учащимися в основной школе. В программе распределение материала структурировано по уровням организации живой природы.

В курсе биологии для 11 класса программа осуществляет интегрирование общебиологических знаний, в соответствии с процессами жизни того или иного структурного уровня организации живой материи. При этом в программе еще раз, но в другом виде (в новой ситуации) включаются основополагающие материалы о закономерностях живой природы, рассмотренные в предшествующих классах, как с целью актуализации ранее приобретенных знаний, так и для их углубления и обобщения в соответствии с требованиями образовательного минимума к изучению биологии в полной средней школе на базовом уровне.

В программе усилена практическая направленность деятельности школьников. Предусмотренные в содержании почти каждой темы практические и лабораторные работы, экскурсии позволяют значительную часть уроков проводить в деятельностной форме. Программа предполагает широкое общение с живой природой, природой родного края, что способствует развитию у школьников естественнонаучного мировоззрения и экологического мышления, воспитанию патриотизма и гражданской ответственности.

### **Планируемые результаты освоения учебного предмета**

Деятельность образовательного учреждения в обучении биологии должна быть направлена на достижение обучающимися следующих **личностных результатов**:

- 1) осознавать потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.);
- 2) оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
- 3) оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы;
- 4) формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле;

- 5) осознавать современное многообразие типов мировоззрения, с учетом этого многообразия вырабатывать свои собственные ответы на основные жизненные вопросы, которые ставит личный жизненный опыт;
- 6) учиться признавать противоречивость и незавершенность своих взглядов на мир, возможность их изменения;
- 7) использовать свои интересы для выбора индивидуальной образовательной траектории, потенциальной будущей профессии;
- 8) учиться убеждать других людей в необходимости овладения стратегией рационального природопользования;
- 9) использовать экологическое мышление для выбора стратегии собственного поведения в качестве одной из ценностных установок.

**Предметные результаты обучения** в средней школе включают освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. Основные предметные результаты обучения биологии:

в познавательной (интеллектуальной) сфере:

- освоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях ее развития для формирования естественно- научной картины мира;
- формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, экосистемной организации жизни, о взаимосвязи всего живого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;
- приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов;
- понимания возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире, постоянного процесса эволюции научного знания, значимости международного научного сотрудничества;
- объяснение роли биологии в практической роли людей, места и роли человека в природе, родства общности происхождения и эволюции растений и животных;
- овладение методами биологической науки; наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

В ценностно – ориентационной сфере:

- формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека;
- умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости сохранения биоразнообразия и природных местообитаний;
- формирование представлений о значении биологических наук в решении локальных и глобальных экологических проблем, необходимости рационального природопользования.

В сфере трудовой деятельности:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

В сфере физической деятельности:

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

В эстетической сфере: выявление эстетических достоинств объектов живой природы

**Метапредметные результаты обучения** в средней школе состоят из освоенных обучающимися межпредметных понятий и универсальных учебных действий,

способности их использования в учебной, познавательной и социальной практике, самостоятельности планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, к проектированию и построению индивидуальной образовательной траектории.

**Познавательные универсальные учебные действия** включают: общеучебные, логические учебные действия, а также постановку и решение проблемы.

К общеучебным универсальным действиям относятся:

- самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;
  - поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
  - структурирование знаний;
  - осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме;
  - выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
  - рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;
  - определение основной и второстепенной информации; свободная ориентация и восприятие текстов художественного, научного, публицистического и официально - делового стилей;
  - понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации;
  - постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.
- Важно отметить такое общеучебное универсальное учебное действие как рефлексия. Рефлексия учащимися своих действий предполагает осознание ими всех компонентов учебной деятельности. Особую группу общеучебных универсальных действий составляют знаково-символические действия:
- моделирование - преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая);
  - преобразование модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область.

Логическими универсальными действиями являются:

- анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных);
- синтез — составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов;
- выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов;
- подведение под понятие, выведение следствий;
- установление причинно-следственных связей, представление цепочек объектов и явлений;
- построение логической цепочки рассуждений, анализ истинности утверждений;
- доказательство;
- выдвижение гипотез и их обоснование;
- формулирование проблемы;
- самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.

Следует помнить, что при формировании познавательных УУД необходимо обращать внимание на установление связей между вводимыми учителем понятиями и прошлым опытом детей, в этом случае ученику легче увидеть, воспринять и осмыслить учебный материал.

Коммуникативные универсальные учебные действия обеспечивают социальную компетентность и учёт позиции других людей, партнёров по общению или деятельности; умение слушать и вступать в диалог; участвовать в коллективном обсуждении проблем;

интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми.

К коммуникативным действиям относятся:

- планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками — определение цели, функций участников, способов взаимодействия;
- постановка вопросов — инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;
- разрешение конфликтов — выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;
- управление поведением партнёра — контроль, коррекция, оценка его действий;
- умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка, современных средств коммуникации.

Существенное значение для формирования коммуникативных универсальных действий, как и для формирования личности ребенка в целом, имеет организация совместной работы учащихся в группе.

Регулятивные универсальные учебные действия обеспечивают организацию учащимися своей учебной деятельности. К ним относятся:

- целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно;
- планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий;
- прогнозирование – предвосхищение результата и уровня усвоения, его временных характеристик;
- контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;
- коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта;
- оценка - выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;
- саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию (к выбору в ситуации мотивационного конфликта) и преодолению препятствий.

Личностные направлены на освоение способов физического, духовного и интеллектуального саморазвития, эмоциональной саморегуляции и самоподдержки. Обучающийся овладевает способами деятельности в собственных интересах и возможностях, что выражаются в его непрерывном самопознании, развитии необходимых современному человеку личностных качеств, формировании психологической грамотности, культуры мышления и поведения. К данным компетенциям относятся правила личной гигиены, забота о собственном здоровье, половая грамотность, внутренняя экологическая культура, способы безопасной жизнедеятельности.

### **Требования к уровню подготовки выпускников**

В результате изучения биологии на базовом уровне учащиеся должны:

#### **Знать/понимать:**

1. основные положения биологических теорий; строение биологических объектов: клеток, генов и хромосом, видов и экосистем (структуру); сущность биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах; вклад выдающихся ученых в развитие биологии и экологии; биологическую терминологию и символику; основные проблемы экологии человека и направления их разрешения в регионе, стране, мире;

2. вклад биологических теорий в формировании современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы; родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов; описывать особей видов по морфологическому критерию;

**уметь:**

- 1.решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);
- 2.выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде, антропогенные изменения в экосистемах своей местности;
- 3.сравнивать биологические объекты и делать выводы на основе сравнения;
- 4.осуществлять самостоятельный поиск учебной информации, анализировать и оценивать получаемую информацию и собственные действия;
- 5.владеть навыками самообразования и саморазвития;
- 6.использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни;
- 7.представлять возможности личного участия в решении экологических проблем;
- 8.владеть практическими навыками получения и умелого использования информации о конкретных экологических ситуациях в области, муниципальном образовании и своем населенном пункте;
- 9.соблюдать основные нравственные нормы и правила, обеспечивающие сохранение и укрепление психофизического и социального здоровья (своего и окружающих).

**Формы и методы контроля достижения планируемых результатов**

Контроль и учёт достижений учащихся ведётся по отметочной системе и направлен на диагностирование достижения учащимися уровня функциональной грамотности.

Используемые формы контроля и учёта учебных и внеучебных достижений учащихся: текущая аттестация (тестирования, работа по индивидуальным карточкам, самостоятельные работы, проверочные работы, устный и письменный опросы); аттестация по итогам обучения за четверть (тестирование, проверочные работы); формы учета достижений (урочная деятельность, анализ текущей успеваемости, внеурочная деятельность – участие в олимпиадах, творческих отчетах, выставках, конкурсах и т.д.)

Основной формой организации учебного процесса является классно-урочная система. В качестве дополнительных форм организации образовательного процесса используется система консультационной поддержки, индивидуальных занятий, самостоятельная работа учащихся с использованием современных информационных технологий.

**Содержание учебного предмета**

**Раздел I. Эволюция. ( 37 часов)**

**Глава 1. Свидетельства эволюции – 6 ч.**

Возникновение и развитие эволюционной биологии. История эволюционных идей. Значение работ К.Линнея, учения Ж.Б.Ламарка, эволюционной теории Ч.Дарвина. Синтетическая теория эволюции. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира. Молекулярные свидетельства эволюции. Морфологические и эмбриологические свидетельства эволюции. Палеонтологические и биогеографические свидетельства эволюции.



## **Глава 2. Факторы эволюции – 13ч.**

Вид, его критерии. Популяция – структурная единица вида, единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Результаты эволюции. Направленные и случайные изменения генофондов в ряду поколений. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. Причины вымирания видов. 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. Ароморфозы у растений».

### **Экскурсия**

«Причины многообразия видов в природе (лес, луг и т.п. – в зависимости от местных условий).

## **Глава 3. Возникновение и развитие жизни на Земле – 10 ч.**

Гипотезы происхождения жизни. Отличительные признаки живого. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции.

## **Глава 4. Происхождение человека – 8 ч.**

Гипотезы происхождения человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Эволюция человека. Происхождение человеческих рас.

## **Раздел II. Экосистемы. ( 25 часов)**

## **Глава 5. Организмы и окружающая среда – 12 ч.**

Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Биологические ритмы. Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем. Искусственные сообщества – агроэкосистемы.

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

**Практическая работа №2** «Аквариум как модель экосистемы».

## **Глава 6. Биосфера – 7 ч.**

Биосфера – глобальная экосистема. Биосфера и биомы. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. Биологический круговорот (на примере круговорота углерода). Эволюция биосферы. Биосфера и человек.

**Практическая работа №3** «Сравнительная характеристика природных и нарушенных экосистем».

## **Глава 7. Биологические основы охраны природы – 6 ч.**

Охрана видов и популяций. Охрана экосистем. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Биологический мониторинг. Правила поведения в природной среде.

**Обобщение и повторение учебного материала по курсу 11 класса (6 часов).**

### **Тематическое планирование**

№	Название раздела	Кол-во часов	Лабораторные, практические работы	Экскурсии
1.	Эволюция.	37	<b>Лабораторная работа №1</b> «Морфологические особенности растений	<b>Экскурсия</b> «Причины многообразия

			различных видов». <b>Лабораторная работа №2</b> «Изменчивость организмов». <b>Лабораторная работа №3</b> «Приспособленность организмов к среде обитания. Ароморфозы у растений».	видов в природе (лес, луг и т.п. – в зависимости от местных условий).
2.	Экосистемы	25	<b>Практическая работа №1</b> «Оценка влияния температуры воздуха на человека». <b>Практическая работа №2</b> «Аквариум как модель экосистемы». <b>Практическая работа №3</b> «Сравнительная характеристика природных и нарушенных экосистем».	
3.	Обобщение и повторение учебного материала по курсу 11 класса.	6		
	<b>Итого</b>	<b>68</b>	<b>6</b>	<b>1</b>

Лабораторные и практические работы реализуются с учетом возможностей образовательного учреждения.

Рабочая программа по биологии составлена с учетом «Рабочей программы воспитания».

### Календарно – тематическое планирование

№ п/п	Дата		Кол-во часов	Тема урока	Домашнее задание	Повторение
	план	факт				
Раздел I. Эволюция – 37 часов						
Глава 1. Свидетельства эволюции – 6 ч.						
1/2			2	Возникновение и развитие эволюционной биологии.	§1	
3			1	Молекулярные свидетельства эволюции.	§2	
4			1	Морфологические и эмбриологические свидетельства эволюции.	§3	
5			1	Палеонтологические и биогеографические свидетельства эволюции.	§4	Повторить §1 - §3
6			1	Тематический зачет о развитии эволюционных представлений, доказательствах эволюции.		
Глава 2. Факторы эволюции – 13ч.						
7/8			2	Популяционная структура вида. Л.р. №1 «Морфологические особенности растений различных видов».	§5	
9/10			2	Наследственная изменчивость – исходный материал для эволюции. Л.р. №2 «Изменчивость организмов»	§6	
11			1	Направленные и случайные изменения генофондов в ряду поколений.	§7	
12			1	Формы естественного отбора.	§8	
13/14			2	Возникновение адаптаций в результате естественного отбора. Л.р. №3 «Приспособленность организмов к среде обитания. Ароморфозы	§9	

				у растений».		
15			1	Видообразование.	§10	
16			1	Прямые наблюдения процесса эволюции	§11	
17			1	Макроэволюция.	§12	
18			1	Экскурсия «Причины многообразия видов в природе (лес, луг и т.п. – в зависимости от местных условий).	отчет	Повторить §5 - §12
19			1	Обобщающее повторение по теме «Факторы эволюции».		
<p style="text-align: center;"><b>Глава 3. Возникновение и развитие жизни на Земле – 10 ч.</b></p>						
20/21			2	Современные представления о возникновении жизни.	§13	
22			1	Основные этапы развития жизни.	§14	
23			1	Развитие жизни в криптозое.	§15	
24			1	Развитие жизни в палеозое.	§16	
25			1	Развитие жизни в мезозое.	§17	
26			1	Развитие жизни в кайнозое.	§18	
27/28			2	Многообразие органического мира.	§19	Повторить §13 - §18
29			1	Обобщающее повторение по теме «Возникновение и развитие жизни на Земле».		

<b>Глава 4. Происхождение человека – 8 ч.</b>						
30			1	Положение человека в системе живого мира.	§20	
31			1	Предки человека.	§21	
32			1	Первые представители рода <i>Но о</i>	§22	
33			1	Появление человека разумного.	§23	
34			1	Факторы эволюции человека.	§24	
35			1	Эволюция современного человека.	§25	Повторить §20 - §24
36			1	Контрольный урок по теме «Происхождение человека».		Подготовиться к тестированию
37			1	Тестовый контроль по разделу «Эволюция».		
<b>Раздел II. Экосистемы - 25 часов</b>						
<b>Глава 5. Организмы и окружающая среда – 12 ч.</b>						
38/39			2	Взаимоотношения организма и среды. <b>Пр.р. №1</b> «Оценка влияния температуры воздуха на человека».	§26	
40			1	Популяция в экосистеме.	§27	
41			1	Экологическая ниша и межвидовые отношения.	§28	
42/43			2	Сообщества и экосистемы.	§29	
44/45			2	Экосистема: устройство и динамика. <b>Пр.р. №2</b> «Аквариум как модель	§30	

				экосистемы».		
46			1	Биоценоз и биогеоценоз.	§31	
47/48			2	Влияние человека на экосистемы.	§32	Повторить §26 - §31
49			1	Контрольная работа по теме «Организмы и окружающая среда».		
<b>Глава 6. Биосфера – 7 ч.</b>						
50/51			2	Биосфера и биомы.	§33	
52/53			2	Живое вещество и биогеохимические круговороты в биосфере.	§34	
54/55			2	Биосфера и человек. <b>Пр.р. №3</b> «Сравнительная характеристика природных и нарушенных экосистем».	§35	Повторить §33 - §34
56			1	Обобщение знаний по теме «Биосфера».		
<b>Глава 7. Биологические основы охраны природы – 6 ч.</b>						
57			1	Охрана видов и популяций.	§36	
58/59			2	Охрана экосистем.	§37	
60/61			2	Биологический мониторинг. <b>Пр.р. №4</b> «Определения качества воды	§38	Подготовиться

				водоема».		к тестированию
62			1	Тестовый контроль по разделу «Экосистемы».		
<p style="text-align: center;"><b>Обобщение и повторение учебного материала по курсу 11 класса – 6 часов</b></p>						
63/64/6 5			3	Учение об эволюции органического мира, использование его для объяснения процессов формирования приспособлений и видообразования.		
66/67/6 8			3	Учение об экологических системах как научная основа сохранения природы. Воздействие человека на биосферу, пути сохранения равновесия в биосфере.		