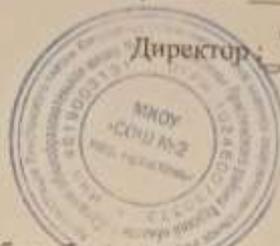


Рассмотрено  
ШМО протокол № 1 от 29.08.2023

Утверждено:  
приказ № 1-151 от 31.08.2023

Согласовано  
Зам. директора: Е.П.Томанова  
/ Е.П.Томанова /



Директор: Т.И.Петрова  
/ Т.И.Петрова /

муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №2 пос. Пристень»  
Пристенского района Курской области

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии

для 11 класса

на 2023 – 2024 учебный год

Учитель Брагина Г.А.

## 1. Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Биология» для 11 класса разработана на основе:

1. Федерального компонента государственного образовательного стандарта общего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 05.03.2004 №1089).
2. Примерной программы по биологии к учебнику для 10-11 кл. общеобразовательных организаций под редакцией Д.К. Беляева, Г.М. Дымшица. – М.: Просвещение, 2022г.
3. Основной образовательной программы среднего общего образования МКОУ «СОШ №2 пос. Пристень».
4. Учебного плана МКОУ «СОШ №2 пос. Пристень» на 2023-2024 учебный год.

**Изучение биологии в старшей школе направлено на достижение следующих целей:**

- социализация обучающихся как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность-носителя её норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы
  - приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки)
  - ориентацию в системе этических норм и ценностей относительно методов, результатов и достижений современной биологической науки
  - развитие познавательных качеств личности, в том числе познавательных интересов к изучению общих биологических закономерностей и самому процессу научного познания
  - овладение учебно-познавательными и ценностно - смысловыми компетентностями для формирования познавательной и нравственной культуры, научного мировоззрения, а также методологией биологического эксперимента и элементарными методами биологических исследований
  - формирование экологического сознания, ценностного отношения к живой природе и человеку.
- Задачи изучения биологии в средней школе следующие:
- освоение знаний об основных биологических теориях, идеях и принципах, являющихся составной частью современной естественнонаучной картины мира; о методах биологических наук (цитологии, генетики, селекции, биотехнологии, экологии); о строении, многообразии и особенностях биосистем (клетка, организм, популяция, вид, биогеоценоз, биосфера); выдающихся биологических открытиях и современных исследованиях в биологической науке;
  - овладение умениями характеризовать современные научные открытия в области биологии; устанавливать связь между развитием биологии и социально-этическими, экологическими проблемами человечества;
  - самостоятельно проводить биологические исследования (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование) и грамотно оформлять полученные результаты; анализировать и использовать биологическую информацию; пользоваться биологической терминологией и символикой;
  - развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения проблем современной биологической науки; проведения экспериментальных исследований, решения биологических задач, моделирования биологических объектов и процессов;
  - воспитание убежденности в возможности познания закономерностей живой природы, необходимости бережного отношения к ней, соблюдения этических норм при

проведении биологических исследований;

- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью; выработки навыков экологической культуры; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний и ВИЧ-инфекции.

**Особенности рабочей программы преподавание курса ориентировано на использование учебного и программного комплекса, в который входят:**

Используемый УМК: Учебник для 10-11 кл. общеобразовательных организаций. Базовый уровень под редакцией. Д.К. Беляева, Г.М. Дымшица. – М.:Просвещение, 2022 г

**Приоритетные формы** – групповая, индивидуальная; методы – беседа, лабораторная работа, работа с тетрадью.

**Формы промежуточного контроля:** тестовый контроль, проверочные и лабораторные работы, семинарские занятия, творческие проекты, биологические диктанты.

**Описание места учебного предмета, курса в учебном плане:**

Согласно учебного плана МКОУ «СОШ №2 пос. Пристенъ» на 2023 – 2024 учебный год на изучение предмета Биология» в 11 классе выделяется 2 час в неделю, 68 часов в год.

## **2. Планируемые результаты освоения учебного предмета**

### **Личностные результаты**

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, уважительное отношение 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, понимание значения биологии в познании законов природы, в жизни человека

и современного общества;

— идейная убежденность, готовность к служению Отечеству и его защите, 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:**

— 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 неприятие 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, осознание её роли в формировании рационального научного мышления, создании целостного представления об окружающем мире как о единстве природы, человека и общества, в познании природных закономерностей и решении проблем сохранения природного равновесия;

— убеждённость в значимости биологии для современной цивилизации: обеспечения нового уровня развития медицины; создания 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, способность 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.

В процессе достижения личностных результатов освоения обучающимися программы среднего общего образования у обучающихся совершенствуется *эмоциональный интеллект*, предполагающий сформированность:

— *самосознания*, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

— *саморегулирования*, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

— *внутренней мотивации*, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

— *эмпатии*, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

— *социальных* навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

#### **Метапредметные результаты**

**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; обладать 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) действия по работе 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 др.);
- 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 цель 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 вклада 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» должны отражать:

1) 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;

2) 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;

3) 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;

4) 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;

5) 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;

6) 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;

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

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

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

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

## **Основное содержание курса**

### **Введение (1 ч)**

Объект изучения биологии – живая природа. Отличительные признаки живой природы: уровневая организация и эволюция. Основные уровни организации живой природы. Современная естественнонаучная картина мира. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира. Методы познания живой природы.

отдаленная гибридизация, искусственный мутагенез. Успехи селекции.

### **Раздел 1. Эволюция (24 ч)**

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

Возникновение и развитие эволюционных представлений. Чарлз Дарвин и его теория происхождения видов. Вид. Критерии вида. Популяция.

#### **Глава 2. Факторы эволюции.**

Роль изменчивости в эволюционном процессе. Естественный отбор. Дрейф генов. Изоляция. Приспособленность видов. Видообразование. Основные направления эволюционного процесса.

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

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

Развитие жизни в криптозое, палеозое, мезозое, кайнозое. Многообразие органического мира. Классификация организмов.

#### **Глава 4. Происхождение человека. (11ч.)**

Основные этапы эволюции приматов. Появление человека разумного. Факторы эволюции человека.

### **Раздел 2. Основы экологии. (30 ч)**

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

Экология. Экологические факторы среды. Экосистемы. Агроценозы.

#### **Глава 6. Биосфера.**

Состав и функции биосферы. Круговорот химических элементов.

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

Глобальные экологические проблемы. Общество и окружающая среда.

Повторение (4ч.)

№	Название раздела, темы	Количество часов	Дата проведения	Примечание
	<b>Введение 1 ч.</b>			
1	Как пользоваться учебником.	1		
<b>Эволюция 24 ч.</b>				
2	Возникновение и развитие эволюционной биологии.	1		
3	Эволюционная теория Ч. Дарвина.	1		
4	Молекулярные свидетельства эволюции.	1		
5	Морфологические свидетельства эволюции.	1		
6	Эмбриологические свидетельства эволюции.	1		
7	Палеонтологические свидетельства эволюции.	1		
8	Биогеографические свидетельства эволюции.	1		
9	Популяционная структура вида. Лаб. р. №1.	1		
10	Наследственная изменчивость- исходный материал для эволюции. Лаб.р.№2	1		
11	Направленные и случайные изменения генофондов в ряду поколений.	1		
12	Формы естественного отбора.	1		
13	Возникновение адаптаций в результате естественного отбора. Лаб.р. № 3	1		
14	Видообразование.	1		
15	Прямые наблюдения процесса эволюции.	1		
16	Макроэволюция.	1		
17	Обобщение.	1		
<b>Возникновение и развитие жизни на Земле.</b>				
18	Возникновение и развитие жизни на Земле.	1		
19	Основные этапы жизни.	1		
20	Развитие жизни в криптозое.	1		
21	Развитие жизни в палеозое.	1		
22	Развитие жизни в мезозое.	1		
23	Развитие жизни в кайнозое.	1		
24	Многообразие органического мира.	1		
25	Обобщение.	1		
<b>Происхождение человека</b>				
26	Положение человека в системе	1		

	животного мира.			
27	Доказательства происхождения человека. животного	1		
28	Происхождение человека.	1		
29	Первые представители НОМО	1		
30	Появление человека разумного.	1		
31	Факторы эволюции человека.	1		
32	Эволюция современного человека.	1		
33	Гипотезы о происхождении человека.	1		
34	Человеческие расы и их происхождение и единство.	1		
35	Обобщение.	1		
36	Обобщение раздела « Эволюция».	1		
<b>Экосистемы</b>				
37	Взаимоотношения организма и среды.	1		
38	Популяции в экосистеме.	1		
39	Экологическая ниша.	1		
40	Фотопериодизм.	1		
41	Межвидовые отношения	1		
42	Сообщества и экосистемы.	1		
43	Экосистема: устройство и динамика.	1		
44	Биоценоз и биогеоценоз	1		
45	Взаимосвязь организмов в сообществах.	1		
46	Пищевые цепи.	1		
47	Экологические пирамиды.	1		
48	Влияние человека на экосистемы.	1		
49	Пр.р. «Составление схем переноса веществ и энергии в экосистемах».	1		
50	Пр.р. 5«Решение экологических задач».	1		
51	Обобщение по теме.	1		
52	Биосфера	1		
53	Биомы.	1		
54	Живое вещество.	1		
55	Биогеохимические круговороты.	1		
56	Биосфера и человек.	1		
57	Концепция устойчивого развития. Пр.р.	1		
58	Обобщение.	1		
59	Биологические основы. Охрана природы.	1		
60	Охрана видов и популяций.	1		
59	Охрана экосистем.	1		
60	Основные типы ООПТ.	1		
61	Биологический мониторинг.	1		
62	Биоиндексация.	1		
63	Пр.р. « Определение качества воды»	1		
64	Обобщение по разделу « Экосистемы».	1		
65-68	Повторение изученного. Решение заданий ЕГЭ	4		