

Обливский район п. Каштановский
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Каштановская средняя общеобразовательная школа»

Утверждаю
Директор МБОУ
МБОУ «Каштановская СОШ»
Приказ от 31.08.22 № 174
О.А. Маринич

Рабочая программа

по биологии

среднее общее образование, 11 класс

количество часов - 65

учитель: Сафронова Марина Вячеславовна,
высшая квалификационная категория

Согласовано

Протокол заседания методического
совета МБОУ «Каштановская СОШ»
от 31.08.2022 № 1

Согласовано

Заместитель директора по УВР:
Капитонова О.В. Капитонова

Раздел 1. Пояснительная записка.

Нормативные документы, обеспечивающие реализацию программы.

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012
2. Областной закон от 14.11. 2013 № 26 –ЗС «Об образовании в Ростовской области».
3. Приказ Министерства образования и науки РФ № 413 от 17.05.2012 г. «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования»
4. Приказ от 31.12.2015 № 1578 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации» от 17.05.2012 № 413
5. Биология. Базовый уровень. 10—11 классы: рабочая программа к линии УМК В. В. Пасечника: учебно-методическое пособие / В. В. Пасечник. — М. : Дрофа, 2017.
6. Базовый учебник: «Биология – 10-11. учебник для общеобразовательных учреждений. Авторы: Каменский, Криксунов, Пасечник Москва, «Просвещение» 2014 год.
7. Образовательная программа среднего общего образования МБОУ «Каштановская СОШ», приказ №156/1 от 30.08.2019г.
8. Учебный план МБОУ «Каштановская СОШ» на 2022-2023 учебный год.

Место учебного предмета «Биология» в учебном плане

По годовому календарному графику школы на 2022 - 2023 учебный год для 11 класса предусмотрено 35 учебных недели. По учебному плану школы на 2022 - 2023 учебный год на изучение биологии отводится в инвариативной части -1 ч в неделю и в вариативной части – 1 ч. в неделю, следовательно, рабочая программа должна быть спланирована на 68 ч в год.

В связи с тем, что 3 урока выпадают на нерабочие праздничные дни 24.02, 01.05, 08.05 программа будет выполнена в полном объеме за 65 ч в год за счет *уменьшения часов по теме: «Основы экологии» с 22 часов до 19 часов.*

Внесенные изменения и их обоснование.

Дополнительный час направлен на более углубленное изучение некоторых тем, выработку умений определять критерии вида, сравнивать эволюционные процессы, умений характеризовать процессы макроэволюции и микроэволюции, методов и принципов решения задач по эволюции, селекции и экологии. Данные умения необходимы обучающимся для успешного прохождения государственной итоговой аттестации по биологии. Эти умения являются основным показателем творческого усвоения предмета.

34 учебных часов включены на овладение навыками и умениями по следующим темам в 11 классе:

- Тема 1. Основы учения об эволюции (4 часа)
- Тема 2. Основы селекции и биотехнологии (10 часов).
- Тема 3. Антропогенез (5 часа).
- Тема 4. Основы экологии. (11 часов).
- Тема 5. Эволюция биосферы и человек. (4 часа).

Реализация данной программы естественнонаучной направленности предусматривает использование оборудования, средств обучения и воспитания Центра «Точка роста»:

1. Моноблочное интерактивное устройство
2. Магнитно-маркерная доска
3. Комплект коллекций демонстрационный (по разным темам курса биологии)
4. Комплект гербариев демонстрационный

5. Комплект посуды и оборудования для ученических опытов (физика, химия и биология)
6. Цифровые микроскопы

Изучение биологии в 11 классе направлено на достижение следующих целей:

- Освоение знаниями о биологических системах (вид, популяция, экосистема); истории развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;
- овладение умениями обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в ходе работы с различными источниками информации; воспитание убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний.

Задачи:

Образовательные: уметь объяснять основные положения биологических теорий (клеточная); сущность законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости; строение биологических объектов: клетки, генов и хромосом; сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение; вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки; биологическую терминологию и символику; роль биологии в формировании научного мировоззрения; 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; влияние мутагенов на организм человека; причины наследственных заболеваний, мутаций; *решать* элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания;

Развивающие:

формирование умений: наблюдать, работать с увеличительными приборами, ставить опыты, применять полученные знания для решения познавательных и практических задач, работать с текстом (анализировать, сравнивать, обобщать, делать выводы), использовать дополнительные информационные ресурсы.

Воспитательные:

Формирование эстетического и ценностного отношения к живой природе, убеждения в необходимости личного вклада в её сохранение. Необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем; использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе

Раздел 2. Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета

Требования к результатам освоения основных образовательных программ структурируются по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты.

Личностные результаты обучения в средней школе включают готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские

данские позиции в деятельности, социальные компетенции, правосознание, способность ставить цели и строить жизненные планы.

Основные личностные результаты обучения биологии:

1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; усвоение гуманистических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;

3) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;

4) сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;

5) формирование личностных представлений о целостности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;

6) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

7) формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования;

8) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.

Метапредметные результаты обучения в средней школе состоят из освоенных обучающимися межпредметных понятий и универсальных учебных действий. А также 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.

Регулятивные:

✓ Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбрать тему проекта.

✓ Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.

✓ Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).

✓ Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

✓ В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные:

✓ Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.

✓ Осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).

✓ Уметь логически рассуждать, устанавливать причинно-следственные связи.

✓ Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.

- ✓ Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
- ✓ Вычитывать все уровни текстовой информации.
- ✓ Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные:

- ✓ Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе: определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом.
- ✓ Средством формирования коммуникативных умений служат технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог) и организация работы в малых группах, а также использование на уроках элементов технологии продуктивного чтения.

Основные предметные результаты обучения биологии:

- 1) усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития для формирования естественнонаучной картины мира;
- 2) 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;
- 3) приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов;
- 4) понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире, постоянного процесса эволюции научного знания, значимости международного научного сотрудничества;
- 5) 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;
- 6) объяснение роли биологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе, родства общности происхождения и эволюции растений и животных;
- 7) овладение методами биологической науки; наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;
- 8) формирование представлений о значении биологических наук в решении локальных и глобальных экологических проблем, необходимости рационального природопользования;
- 9) освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

В результате изучения курса «Биология. 11 класс» ученики 11 класса научатся:

- раскрывать на примерах роль биологии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности людей;
- понимать и описывать взаимосвязь между естественными науками: биологией, физикой, химией; устанавливать взаимосвязь природных явлений; понимать смысл, различать и описывать системную связь между основополагающими биологическими понятиями: «клетка», «организм», «вид», «экосистема», «биосфера»;
- использовать основные методы научного познания в учебных биологических исследованиях, проводить эксперименты по изучению биологических объектов и явлений, объяснять результаты экспериментов, анализировать их, формулировать выводы;
- формулировать гипотезы на основании предложенной биологической информации и предлагать варианты их проверки;
- сравнивать биологические объекты между собой по заданным критериям, делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- обосновывать единство живой и неживой природы, родство живых организмов, взаимосвязи организмов и окружающей среды на основе биологических теорий;

- приводить примеры веществ основных групп органических соединений клетки (белков, жиров, углеводов, нуклеиновых кислот);
- распознавать клетки (прокариот и эукариот, растений и животных) по описанию, на схематических изображениях; устанавливать связь строения и функций компонентов клетки, обосновывать многообразие клеток;
- распознавать популяцию и биологический вид по основным признакам;
- описывать фенотип многоклеточных растений и животных по морфологическому критерию;
- объяснять многообразие организмов, применяя эволюционную теорию;
- классифицировать биологические объекты, на основании одного или нескольких существенных признаков (типы питания, способы дыхания и размножения, особенности развития);
- объяснять причины наследственных заболеваний;
- выявлять изменчивость у организмов; объяснять проявление видов изменчивости, используя закономерности изменчивости; сравнивать наследственную и ненаследственную изменчивость;
- выявлять морфологические, физиологические, поведенческие адаптации организмов к среде обитания и действию экологических факторов;
- составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистеме (цепи питания);
- приводить доказательства необходимости сохранения биоразнообразия для устойчивого развития и охраны окружающей среды;
- оценивать достоверность биологической информации, полученной из разных источников, выделять необходимую информацию для использования её в учебной деятельности и решении практических задач;
- представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных;
- оценивать роль достижений генетики, селекции, биотехнологии в практической деятельности человека и собственной жизни;
- объяснять негативное влияние веществ (алкоголя, никотина, наркотических веществ) на зародышевое развитие человека;
- объяснять последствия влияния мутагенов;
- объяснять возможные причины наследственных заболеваний.

Ученики получают возможность научиться:

- давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, используя биологические теории (клеточную, эволюционную), учение о биосфере, законы наследственности, закономерности, изменчивости;
- характеризовать современные направления в развитии биологии; описывать их возможное использование в практической деятельности;
- сравнивать способы деления клетки (митоз и мейоз);
- решать задачи на построение фрагмента второй цепи ДНК по предложенному фрагменту первой, иРНК (мРНК) по участку ДНК;
- решать задачи на определение количества хромосом в соматических и половых клетках, а также в клетках перед началом деления (мейоза или митоза) и по его окончании (для многоклеточных организмов);
- решать генетические задачи на моногибридное скрещивание, составлять схемы моногибридного скрещивания, применяя законы наследственности и используя биологическую терминологию и символику;
- устанавливать тип наследования и характер проявления признака по заданной схеме родословной, применяя законы наследственности;
- оценивать результаты взаимодействия человека и окружающей среды, прогнозировать возможные последствия деятельности человека для существования отдельных биологических объектов и целых природных сообществ.

Требования к результатам освоения курса биологии.

В процессе обучения биологии в 11 классе предусмотрено достижение учащимися следующих **личностных** результатов:

- сформированность мотивации к творческому труду, к работе на результат; бережному отношению к природе, к материальным и духовным ценностям;
- сформированность убеждённости в важной роли биологии в жизни общества, понимания особенностей методов, применяемых в биологических исследованиях;
- реализация этических установок по отношению к биологическим открытиям, исследованиям и их результатам;
- сформированность научной картины мира как компонента общечеловеческой и личностной культуры на базе биологических знаний и умений;
- признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, здоровья своего и других людей; реализация установок здорового образа жизни;
- сформированность познавательных мотивов, направленных на овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний;
- знание о многообразии живой природы, методах её изучения, роли учебных умений для личности, основных принципов и правил отношения к живой природе.

Также предусмотрено достижение **метапредметных** результатов, таких как:

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, в том числе умением видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- компетентность в области использования информационно-коммуникативных технологий (ИКТ), умение работать с разными источниками биологической информации; самостоятельно находить биологическую информацию в различных источниках (текст учебника, дополнительной литературе, справочниках, словарях, интернет ресурсах); анализировать и оценивать информацию, преобразовывать её из одной формы в другую;
- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, выслушивать и сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию;
- способность выбирать целевые и смысловые установки для своих действий, поступков по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих.

Достижение **предметных** результатов, знаний, умений, компетентностей, характеризующих качество (уровень) овладения учащимися содержанием учебного предмета предусматривает:

- характеристику содержания биологических теорий (клеточной теории, эволюционной теории Ч. Дарвина), учения В.И. Вернадского о биосфере, законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости, вклада выдающихся учёных в развитие биологической науки;
- умение определять существенные признаки биологических объектов и процессов, совершающихся в живой природе на разных уровнях организации жизни; умение сравнивать между собой различные биологические объекты; сравнивать и оценивать между собой структурные уровни организации жизни; объяснение роли биологии в формировании научного мировоззрения; вклада биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; отрицательного влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияния мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; причин эволюции, изменчивости видов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем;
- умение приводить доказательства (аргументацию) единства живой и неживой природы, её уровневой организации и эволюции; родства живых организмов; взаимосвязей организмов и окружающей среды; необходимости сохранения многообразия видов и экосистем;
- умение пользоваться биологической терминологией и символикой;
- умение решать элементарные биологические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания)

Раздел 3. Содержание учебного предмета

(66 часов в год, 2 ч. в неделю)

Тема 1. Основы учения об эволюции (15 часов)

Развитие эволюционного учения Ч.Дарвина. Вид, его критерии. Популяции. Генетический состав популяций. Изменения генофонда популяций.

Борьба за существования и ее формы. Естественный отбор и его формы.

Изолирующие механизмы. Видообразование. Макроэволюция, ее доказательства. Система растений и животных – отображение эволюции. Главные направления эволюции органического мира.

Лабораторная работа №1 по теме «Описание морфологического критерия вида».
Обобщающий урок по теме «Основы учения об эволюции».

Контрольная работа №1 по теме «Основы учения об эволюции».

Тема 2. Основы селекции и биотехнологии (10 часов).

Основные методы селекции и биотехнологии. Методы селекции растений. Методы селекции животных. Селекция микроорганизмов. Современное состояние и перспективы биотехнологии.

Лабораторная работа №2 «Искусственный отбор и его результаты».
Обобщение по теме «Основы селекции и биотехнологии».

Контрольная работа №2 по теме «Основы селекции и биотехнологии».

Тема 3. Антропогенез (9 часов).

Положение человека в системе животного мира. Основные стадии антропогенеза. Движущие силы антропогенеза. Прародина человека. Расы и их происхождение. Лабораторная работа №3 «Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека»
Обобщающий урок по теме «Антропогенез»

Контрольная работа №3 по теме «Антропогенез»

Тема 4. Основы экологии. (19 часов).

Что изучает экология. Среда обитания организмов и ее факторы. Местообитание и экологические ниши. Основные типы экологических взаимодействий. Конкурентные взаимодействия. Основные экологические характеристики популяции. Динамика популяции. Экологические сообщества. Структура сообщества. Взаимосвязь организмов в сообществах. Пищевые цепи. Экологические пирамиды и сукцессии. Влияние загрязнений на живые организмы. Основы рационального природопользования.

Лабораторная работа №3 «Основные типы экологических взаимодействий»

Лабораторная работа №4 «Сравнительная характеристика экосистем и агроэкосистем»

Лабораторная работа №5 «Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)»

Обобщающий урок по теме «Основы экологии».

Контрольная работа №4 по теме «Основы экологии»

Тема 5. Эволюция биосферы и человек. (12 часов).

Гипотезы о происхождении жизни. Современные представления о происхождении жизни. Основные этапы развития жизни на Земле. Эволюция биосферы. Антропогенное воздействие на биосферу.

Контрольная работа №5 по теме «Эволюция биосферы и человек».

Анализ

контрольной работы

Всего: 65 часов.

Раздел 4. Календарно - тематическое планирование по курсу «Общая биология. 11 класс» (65 часов, 2 часа в неделю).

№ п/п	Дата		Тема раздела и урока	Форма организации учебных занятий	Основные виды учебной деятельности
	план	факт			
Тема 1. Основы учения об эволюции (15 часов).					
1	02.09		Инструктаж по ТБ в кабинете биологии. Развитие эволюционного учения Ч.Дарвина.	Урок изучения нового материала	Беседа
2	05.09		Вид и его критерии. Инструктаж по ТБ Лабораторная работа «Описание морфологического критерия вида».	Комбинированный урок.	Поиск необходимой информации в учебной литературе; выполнение лаб. раб.
3	09.09		Популяции. Генетический состав популяции.	Комбинированный урок	Групповая работа
4	12.09		Изменения генофонда популяции.	Комбинированный урок	Групповая работа
5	16.09		Борьба за существование и ее формы.	Комбинированный урок. Самостоятельная работа.	Работа с тестами ЕГЭ
6	19.09		Естественный отбор.	Комбинированный урок	Работа с тестами ЕГЭ
7	23.09		Формы естественного отбора.	Комбинированный урок	Работа с тестами ЕГЭ
8	26.09		Изолирующие механизмы.	Комбинированный урок.	Поиск необходимой информации в учебной литературе
9	30.09		Видообразование.	Комбинированный урок.	Письменный опрос. Тестирование
10	03.10		Макроэволюция. Доказательства макроэволюции.	Урок-семинар.	Поиск необходимой информации в учебной литературе
11	07.10		Система растений и животных.	Комбинированный урок.	Работа с гербарным материалом.
12	10.10		Типы эволюционных изменений.	Комбинированный урок.	выполнение тестовых заданий ЕГЭ
13	14.10		Главные направления эволюции.	Комбинированный урок.	выполнение тестовых заданий ЕГЭ
14	17.10		Обобщение по теме «Основы учения об эволюции».	Комбинированный урок.	Выступление с сообщениями

15	21.10		Контрольная работа №1 по теме «Основы учения об эволюции».	Урок контроля знаний.	тестирование
Тема 2. Основы селекции и биотехнологии (10 часов).					
16	24.10		Основные методы селекции.	Изучение нового материала.	Групповая работа
17	28.10		Основные методы биотехнологии.	Изучение нового материала.	Групповая работа
18	31.10		Центры происхождения культурных растений.	Комбинированный урок.	Групповая работа, работа с картой
19	11.11		Основные методы селекции растений.	Комбинированный урок.	Поиск необходимой информации в учебной литературе
20	14.11		Методы селекции животных.	Комбинированный урок.	Выступление с сообщениями, обсуждение.
21	18.11		Селекция микроорганизмов.	Комбинированный урок.	Выступление с докладами.
22	21.11		Современное состояние и перспективы биотехнологии.	Урок-семинар.	Обсуждение сообщений; Поиск необходимой информации в учебной литературе
23	25.11		Лабораторная работа «Искусственный отбор и его результаты».	Урок решения практических задач	Выполнение лаб.раб. и ее анализ.
24	28.11		Обобщение по теме «Основы селекции и биотехнологии» Инструктаж по ТБ	Обобщающий урок.	Выполнение заданий разного уровня сложности
25	02.12		Контрольная работа №2 по теме «Основы селекции и биотехнологии»	Урок контроля знаний.	тестирование
Тема 3. Антропогенез (9 часов).					
26	05.12		Положение человека в системе животного мира.	Комбинированный урок.	Групповая работа
27	09.12		Основные стадии антропогенеза.	Комбинированный урок	Поиск необходимой информации в учебной литературе; выполнение тестовых заданий ЕГЭ
28	12.12		Древние люди и люди современного типа.	Комбинированный урок. Самостоятельная работа.	Самостоятельная работа с учебником, с доп. лит.
29	16.12		Движущие силы антропогенеза.	Комбинированный урок.	Поиск необходимой информации в учебной литературе; выполнение тестовых заданий ЕГЭ
30	19.12		Современные проблемы человеческого общества.	Комбинированный урок.	Поиск необходимой информации в

					учебной литературе; выполнение тестовых заданий ЕГЭ
31	23.12		Прародина человека. Лабораторная работа «Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека»	Комбинированный урок.	Поиск необходимой информации в учебной литературе; выполнение тестовых заданий ЕГЭ
32	26.12		Расы и их происхождение.		Поиск необходимой информации в учебной литературе; выполнение тестов
33	09.01		Обобщение по теме «Антропогенез»	Обобщающий урок.	Поиск необходимой информации в учебной литературе; выполнение тестов
34	13.01		Контрольная работа №3 по теме «Антропогенез»	Урок контроля знаний.	тестирование

Тема 4. Основы экологии (19 часов)

35	16.01		Что изучает экология.	Комбинированный урок.	Беседа Проверочная работа.
36	20.01		Среда обитания организмов и ее факторы.	Комбинированный урок.	Групповая работа по составлению опорного конспекта
37	23.01		Лимитирующие факторы и адаптация организмов.	Комбинированный урок	Групповая работа
38	27.01		Местообитание и экологические ниши.	Комбинированный урок	Групповая работа
39	30.01		Основные типы экологических взаимодействий. Конкурентные взаимодействия.	Комбинированный урок	Решение экологических задач
40	03.02		Основные типы экологических взаимодействий.	Лабораторная работа.	Групповая работа
41	06.02		Динамика популяции.	Комбинированный урок	выполнение тестовых заданий ЕГЭ
42	10.02		Экологические сообщества.	Лабораторная работа «Сравнительная характеристика экосистем и агроэкосистем»	Поиск необходимой информации в учебной литературе; выполнение лабор. раб.
43	13.02		Классификация экосистем. Экосистемы городов.	Комбинированный урок	Заполнение таблицы «Естественные и искусственные системы.
44	17.02		Структура сообщества.	Комбинированный урок	Выполнение биол. диктанта.

45	20.02		Взаимосвязь организмов в сообществах.	Комбинированный урок	Составление опорного конспекта
46	27.02		Пищевые цепи. Лабораторная работа «Составление схем передачи веществ и энергии»	Урок решения практических задач	Выполнение лаб. раб.
47	03.03		Экологические пирамиды.	Комбинированный урок	Работа в группах по составлению экологических пирамид.
48 49	06.03 10.03		Экологическая сукцессия.	Комбинированный урок	Составление опорной схемы.
50	20.03		Влияние загрязнений на живые организмы.	Комбинированный урок	Поиск информации, обсуждение
51	24.03		Основы рационального природопользования	Урок-семинар.	Выступление с докладами
52	27.03		Обобщающий урок по теме «Основы экологии».	Обобщение знаний.	Решение экологических задач
53	31.03		Контрольная работа № 4 по теме «Основы экологии».	Урок контроля знаний.	тестирование
Тема 5. Эволюция биосферы и человек (12 часов)					
54	03.04		Гипотезы о происхождении жизни.	Изучение нового материала.	Групповая работа
55	07.04		Гипотеза биохимической эволюции.	Изучение нового материала.	выполнение тестовых заданий ЕГЭ
56	10.04		Современные представления о происхождении жизни.	Комбинированный урок	выполнение тестовых заданий ЕГЭ
57	14.04		Основные этапы развития жизни на Земле.	Комбинированный урок	выполнение тестовых заданий ЕГЭ.
58	17.04		Эволюция биосферы.	Изучение нового материала.	выполнение тестовых заданий ЕГЭ
59	21.04		Роль процессов фотосинтеза и дыхания.	Комбинированный урок	выполнение тестовых заданий ЕГЭ
60	24.04		Антропогенное воздействие на биосферу.	Комбинированный урок	выполнение тестовых заданий ЕГЭ
61	28.04		Глобальные экологические проблемы.	Комбинированный урок	Выполнение заданий.
62	05.05		Контрольная работа № 5 по теме «Эволюция биосферы и человек».	Урок контроля знаний.	Выполнение заданий.
63	12.05		Обобщение за курс биологии 11 класса	Обобщающий урок	Выполнение заданий.
64	15.05		Итоговая контрольная работа	Урок контроля знаний.	Выполнение заданий.
65	19.05		Анализ контрольной работы	Урок коррекции знаний.	Выполнение заданий.

