



РЕСПУБЛИКА ДАГЕСТАН

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ

«Старосеребряковская средняя общеобразовательная школа»

РАССМОТРЕНО

Руководитель

ШМО

протокол № ___ от «__»_

СОГЛАСОВАНО

Зам.директора по УВР

_____/Халимова Х.А. /

«__»____2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор :

____/ Биалалов Р.М.

«__»____2021 г.

Рабочая программа

Предмет биология класс 11

Учитель Хамидова З.М.

Количество часов 68 в неделю 2

Планирование составлено на основе:

*Примерной программы основного общего образования по биологии ФГОС
ООО; авторской программы Н.И.Сонина 10-11 классы «Дрофа»2014 г.*

Учебник:

Н.И.Сонин, В.Б. Захаров, С.Г.Мамонтов.

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для 11 класса составлена в соответствии с положениями Федерального государственного стандарта основного общего образования, на основе:

1. Федерального закона от 29 декабря 2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2. Программы основного общего образования по биологии 11 класс «Общая биология». Авторы: В. Б. Захаров, Н.И. Сонин, Е.Т. Захарова. Минобр. науки РФ (Дрофа, 2012)
3. Основной образовательной программы МКОУ «Старосеребряковской СОШ» 2021-2022 учебный год.
4. Учебного плана МКОУ «Старосеребряковской СОШ» на 2021-2022 уч. год.

Рабочая программа ориентирована на использование учебника В. Б. Захаров, С. Г. Мамонтов, Н. И. Сонин Общая биология, 11 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. – М.: Дрофа, 2019г.

Данная программа и поурочное планирование (базовый уровень, 2 часа в неделю) составлены в соответствии с учебником В. Б. Захаров, С. Г. Мамонтов, Н. И. Сонин Общая биология. 11 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. – М.: Дрофа, 2019. Планирование составлено с учетом подготовки учащихся к ЕГЭ. Программа предполагает возможность реализации актуальных в настоящее время подходов: компетентностного, личностно-ориентированного, деятельностного, которые определяют задачи обучения предмету. На основании решения педагогического совета №1 от августа 2021 г. в связи с необходимостью подготовки учащихся к итоговой аттестации по основным обязательным предметам дополнительно из школьного компонента на усиление предмета биологии отведен дополнительно 1 час. Вместо 1 часа в 11 классе на изучение биологии отводится 2 часа, а также календарно-тематическое планирование составлено на основании 2 часов.

Рабочая программа по биологии в 11 классе рассчитана на 68 часов, из расчета 2 часа в неделю.

Структура рабочей программы

Рабочая программа включает три раздела: пояснительную записку; календарно- тематическое планирование с указанием часов, отводимых на изучение каждого блока, требования к уровню подготовки выпускников.

Общая характеристика учебного предмета

Курс биологии на ступени среднего (полного) общего образования на базовом уровне направлен на формирование у учащихся знаний о живой природе, ее отличительных признаках – уровневой организации и эволюции, поэтому программа включает сведения об общих биологических закономерностях, проявляющихся на разных уровнях организации живой природы. Основу отбора содержания на базовом уровне составляет культуросообразный подход, в соответствии с которым учащиеся должны освоить знания и умения, значимые для формирования общей культуры, определяющие адекватное поведение человека в окружающей среде, востребованные в жизни и практической деятельности. В связи с этим на базовом уровне в программе особое внимание уделено содержанию, лежащему в основе формирования современной естественнонаучной картины мира, ценностных ориентаций, реализующему гуманизацию биологического образования. В программе предусмотрен резерв свободного учебного времени для более широкого использования, наряду с уроком, разнообразных форм организации учебного процесса (экскурсий, лабораторных и практических работ, семинаров) и внедрения современных педагогических технологий.

Планируемые результаты

ЛИЧНОСТНЫЕ:

-Формирование чувства российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину;

--осознание учащимися ответственности и долга перед Родиной;
—ответственные отношения к обучению, готовность и способность к самообразованию;

--формирование мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору будущей профессии

--способность учащихся строить дальнейшую индивидуальную траекторию образования на базе ориентации в мире профессий и профессиональных предпочтений;

—формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;

- соблюдение и пропаганда учащимися правил поведения в природе, их участие в природоохранной деятельности;
- умение реализовывать теоретические познания на практике;
- осознание значения образования для повседневной жизни и осознанный выбор профессии учащимися;
- способность учащихся проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;
- прививать любовь к природе, чувство уважения к учёным, изучающим животный мир, развивать эстетическое восприятие общения с живыми организмами;
- признание учащимися права каждого человека на собственное аргументированное мнение;
- готовность учащихся к самостоятельным поступкам и активным действиям на природоохранительном поприще;
- умение аргументировано и обоснованно отстаивать свою точку зрения;
- критическое отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их результаты;
- осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре;
- осознание важности формирования экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, умение оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.

Личностные результаты отражают сформированность в том числе в части:

1. Патриотического воспитания

Ценностного отношения к отечественному культурному, историческому и научному наследию, понимания значения предмета биологии в жизни общества, способности владеть достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки биологии, заинтересованности в научных знаниях об устройстве мира и общества.

2. Гражданского воспитания и нравственного воспитания детей на основе российских традиционных ценностей

Представления о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, готовности к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, выполнении экспериментов, создании учебных проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе учебной деятельности; готовности оценивать свое поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учетом осознания последствия поступков;

3. Духовно-нравственного воспитания

представления о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, готовности к разнообразной совместной деятельности при

выполнении учебных, познавательных задач, выполнении экспериментов, создании учебных проектов, стремления к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности; готовности оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков;

5. Физического воспитания

формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия осознания ценности жизни, ответственного отношения к своему здоровью, установки на здоровый образ жизни, осознания последствий и неприятия вредных привычек, необходимости соблюдения правил безопасности в быту и реальной жизни;

6. Трудового воспитания

коммуникативной компетентности в общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности; интереса к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения предметных знаний, осознанного выбора индивидуальной траектории продолжения образования с учётом личностных интересов и способности к предмету, общественных интересов и потребностей;

7. Экологического воспитания

экологически целесообразного отношения к природе как источнику Жизни на Земле, основе её существования, понимания ценности здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к собственному физическому и психическому здоровью, осознания ценности соблюдения правил безопасного поведения при работе с веществами, а также в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей; способности применять знания, получаемые при изучении предмета, для решения задач, связанных с окружающей природной средой, повышения уровня экологической культуры, осознания глобального характера экологических проблем и путей их решения посредством методов предмета; экологического мышления, умения руководствоваться им в познавательной, коммуникативной и социальной практике

8. Ценностей научного познания

мировоззренческих представлений соответствующих современному уровню развития науки и составляющих основу для понимания сущности научной картины мира;

представлений об основных закономерностях развития природы, взаимосвязях человека с природной средой, о роли предмета в познании этих закономерностей; познавательных мотивов, направленных на получение новых знаний по предмету, необходимых для объяснения наблюдаемых процессов и явлений;

познавательной и информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, доступными техническими средствами информационных технологий;

интереса к обучению и познанию, любознательности, готовности и способности к самообразованию, исследовательской деятельности, к осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем.

Учащиеся должны знать:

- биосоциальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений;
- тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов;
- необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования;
- особенности социально- гуманитарного познания.

Уметь:

- изучать и систематизировать информацию из различных источников, раскрывая ее социальную принадлежность и познавательную ценность;
- работать с учебной и внешкольной информацией (анализировать и обобщать факты, составлять простой и развернутый план, тезисы, конспект, формулировать и обосновывать выводы и т. д.), использовать современные источники информации, в том числе материалы на электронных носителях;
- характеризовать основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки, закономерности развития;
- анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями;
- объяснять причинно-следственные и функциональные связи изученных социальных объектов (включая взаимодействия человека и общества, важнейших социальных институтов, общества и природной среды, общества и культуры, взаимосвязи подсистем и элементов общества);
- раскрывать на примерах изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук;
- осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма, аудиовизуальный ряд); извлекать из неадаптированных оригинальных текстов(правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знания по заданным темам; систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию; различать в ней факты и мнения, аргументы и выводы;
- оценивать действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности;
- формулировать на основе приобретенных обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам;

- подготавливать устное выступление, творческую работу по социальной проблематике;
- применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам;
- применять знания и умения в общении, социальной среде: применять знания для раскрытия причин и оценки сущности современных событий; использовать знания в общении с людьми в школе и внешкольной жизни как основу диалога в поликультурной среде;

Учащиеся должны **владеть:**

- опытом оценочной деятельности;
- собственными суждениями;
- нормами социального поведения;
- способностью решать творческие задачи, представлять результаты своей деятельности в различных формах (сообщение, эссе, презентация, реферат и др.);
- ориентирами для гражданской, этнонациональной, социальной, культурной самоидентификации в окружающем мире;
- чувством патриотизма, уважения к своему Отечеству — многонациональному Российскому государству, в соответствии с идеями взаимопонимания, толерантности и мира между людьми и народами, в духе демократических ценностей современного общества.
- целостного мировоззрения;
- осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям;
- коммуникативной компетенции в общении с коллегами;
- основ экологической культуры

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ:

Учащиеся должны уметь:

- составлять схемы и таблицы для интеграции полученных знаний;
- обобщать и делать выводы по изученному материалу;
- работать с дополнительными источниками информации и использовать их для поиска необходимого материала;
- представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий;
- объяснять рисунки и схемы, представленные в учебнике;
- самостоятельно составлять схемы процессов, протекающих в клетке, и «привязывать» отдельные их этапы к различным клеточным структурам;
- иллюстрировать ответ простейшими схемами и рисунками;
- работать с микроскопом и изготавливать простейшие препараты для микроскопического исследования;
- сравнивать и сопоставлять между собой этапы развития животных, современных и ископаемых животных, изученных таксономических групп;
- использовать индуктивный и дедуктивный подходы при изучении крупных таксонов;

- выявлять признаки сходства и различия в развитии животных разных групп, в строении, образе жизни и поведении животных и человека;
- давать характеристику генетических методов изучения биологических объектов;
- работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами;
- составлять конспект параграфа учебника до и/или после изучения материала на уроке;
- разрабатывать план-конспект темы, используя разные источники информации;
- готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы;
- пользоваться поисковыми системами Интернета;
- выполнять лабораторные работы под руководством учителя;
- сравнивать представителей разных групп растений и животных, делать выводы на основе сравнения;
- оценивать свойства пород домашних животных и культурных растений по сравнению с дикими предками;
- находить информацию о развитии растений и животных в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать и оценивать её, переводить из одной формы в другую;
- избирательно относиться к биологической информации, содержащейся в средствах массовой информации.

ПРЕДМЕТНЫЕ:

Учащиеся должны знать:

- уровни организации живой материи и научные дисциплины, занимающиеся изучением процессов жизнедеятельности на каждом из них;
- химический состав живых организмов;
- роль химических элементов в образовании органических молекул;
- свойства живых систем и отличие их проявлений от сходных процессов, происходящих в неживой природе;
- царства живой природы, систематику и представителей разных таксонов;
- ориентировочное число известных видов животных и растений, грибов и микроорганизмов;
- макроэлементы, микроэлементы, их вклад в образование неорганических и органических молекул живого вещества;
- химические свойства и биологическую роль воды;
- роль катионов и анионов в обеспечении процессов жизнедеятельности;
- уровни структурной организации белковых молекул;
- принципы структурной организации и функции углеводов и жиров;
- структуру нуклеиновых кислот (ДНК и РНК);
- определения понятий: «прокариоты», «эукариоты», «хромосомы», «кариотип», «митоз», «онтогенез», «ген», «доминантный ген», «рецессивный ген», «признак», «свойство», «фенотип», «генотип», «наследственность»,

«изменчивость», «модификации», «норма реакции», «мутации», «сорт», «порода», «штамм», «вид», «популяция», «биосфера», «экология», «окружающая среда», «среда обитания», «продуценты», «консументы», «редуценты»;

- строение прокариотической и эукариотической клеток;
- строение прокариот (бактерии и синезелёные водоросли цианобактерии));
- многообразие эукариот;
- особенности строения растительной и животной клеток;
- главные части клетки, органоиды цитоплазмы, включения;
- стадии митотического цикла и события, происходящие в клетке на каждой из них;
- положения клеточной теории строения организмов;
- биологический смысл митоза;
- многообразие форм бесполого размножения и группы организмов, для которых они характерны;
- сущность полового размножения и оплодотворения, их биологическое значение;
- процесс гаметогенеза;
- мейоз и его биологическое значение;
- периодизацию индивидуального развития;
- этапы эмбрионального развития (дробление, гаструляция, органогенез);
- формы постэмбрионального периода развития: непрямое развитие, развитие полным и неполным превращением;
- прямое развитие;
- особенности определённого и неопределённого роста;
- сущность гибридологического метода изучения наследственности;
- законы Менделя, Моргана;
- виды изменчивости и различия между ними;
- методы селекции;
- смысл и значение явления гетерозиса и полиплоидии;
- представления естествоиспытателей додарвиновской эпохи о сущности живой природы;
- взгляды К.Линнея на систему живого мира;
- основные положения эволюционной теории Ж.Б. Ламарка, её позитивные и ошибочные черты;
- учение Ч. Дарвина об искусственном и естественном отборе;
- значение заботы о потомстве для выживания;
- сущность генетических процессов в популяциях;
- формы видообразования;
- основные закономерности эволюции: дивергенцию, конвергенцию и параллелизм;
- результаты эволюции;
- главные направления эволюции: биологический прогресс и биологический регресс;

- типы покровительственной окраски (скрывающая, предостерегающая) их значение для выживания;
- объяснять относительный характер приспособлений;
- особенности приспособительного поведения;
- теорию академика А.И. Опарина о происхождении жизни на Земле;
- этапы развития животных и растений в различные периоды существования Земли, становления человека как биологического вида;
- движущие силы антропогенеза;
- систематическое положение человека в системе живого мира;
- свойства человека как биологического вида;
- расы человека и их характерные особенности;
- структуру и компоненты биосферы;
- компоненты живого вещества и его функции;
- антропогенные факторы среды;
- характер воздействия человека на биосферу;
- способы и методы охраны природы;
- биологический и социальный смысл сохранения видового разнообразия биоценозов;
- основы рационального природопользования;
- неисчерпаемые и исчерпаемые ресурсы;
- заповедники, заказники, парки России;
- несколько растений и животных, занесённых в Красную книгу.

Учащиеся должны уметь:

- давать определения уровней организации живого и характеризовать процессы жизнедеятельности на каждом из них;
- характеризовать свойства живых систем;
- объяснять, как проявляются свойства живого на каждом из уровней организации;
- приводить краткую характеристику искусственной и естественной систем классификации живых организмов;
- объяснять, почему организмы относят к разным систематическим группам;
- объяснять принцип действия ферментов;
- характеризовать функции белков;
- отмечать энергетическую роль углеводов и пластическую функцию жиров;
- описывать обмен веществ и превращение энергии в клетке;
- приводить подробную схему процесса биосинтеза белков;
- характеризовать метаболизм у прокариот, функции органоидов цитоплазмы, значение включений в жизнедеятельности клетки;
- описывать генетический аппарат бактерий, процессы спорообразования и размножения прокариот, строение и функции хромосом;
- объяснять место и роль прокариот в биоценозах;
- характеризовать биологическое значение бесполого размножения;
- объяснять процесс мейоза, приводящий к образованию гаплоидных клеток;

- описывать процессы, протекающие при дроблении, гастрюляции и органогенезе;
- характеризовать формы постэмбрионального развития, этапы онтогенеза при прямом постэмбриональном развитии;
- различать события, сопровождающие развитие организма при полном и неполном превращениях;
- объяснять биологический смысл развития с метаморфозом;
- использовать при решении задач генетическую символику;
- составлять генотипы организмов и записывать их гаметы, простейшие родословные и решать генетические задачи;
- строить схемы скрещивания при независимом и сцепленном наследовании, наследовании, сцепленном с полом;
- сущность генетического определения пола у растений и животных;
- характеризовать генотип как систему взаимодействующих генов организма;
- распознавать мутационную и комбинативную изменчивость;
- объяснять механизмы передачи признаков и свойств из поколения в поколение и возникновение отличий от родительских форм у потомков;
- оценивать значение эволюционной теории Ж.Б. Ламарка для развития биологии;
- характеризовать предпосылки возникновения эволюционной теории Ч. Дарвина, причины борьбы за существование;
- давать определение понятий «вид» и «популяция», оценку естественного отбора как результата борьбы за существование;
- определять значение внутривидовой, межвидовой борьбы за существование и борьбы с абиотическими факторами среды;
- объяснять причины разделения видов, занимающих обширный ареал обитания, на популяции;
- характеризовать процесс экологического и географического видообразования, ароморфоз, идиоадаптацию и общую дегенерацию;
- оценивать скорость видообразования в различных систематических категориях животных, растений и микроорганизмов;
- приводить примеры гомологичных и аналогичных органов;
- приводить примеры приспособительного строения тела, покровительственной окраски покровов и поведения живых организмов;
- характеризовать химический, предбиологический, биологический и социальный этапы развития живой материи;
- описывать развитие жизни на Земле в архейскую, протерозойскую, палеозойскую, мезозойскую и кайнозойскую эры;
- характеризовать роль прямохождения, развития головного мозга и труда в становлении человека;
- опровергать теорию расизма;
- классифицировать экологические факторы;

--характеризовать биомассу Земли, биологическую продуктивность, формы взаимоотношений между организмами: симбиотические, антибиотические и нейтральные;

--описывать биологические круговороты веществ в природе, процесс смены биоценозов и восстановления природных сообществ;

--объяснять действие абиотических, биотических и антропогенных факторов;

--характеризовать и различать экологические системы – биогеоценоз, биоценоз и агроценоз;

--раскрывать сущность и значение в природе саморегуляции;

--применять на практике сведения об экологических закономерностях в промышленности и сельском хозяйстве для правильной организации лесоводства, рыбоводства, а также для решения всего комплекса задач охраны окружающей среды и рационального природопользования

Цели обучения :

Изучение биологии на ступени среднего (полного) общего образования в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний о биологических системах (клетка, организм, вид, экосистема); истории развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки 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 процессе изучения выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) 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 здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе.

Задачи обучения:

- развивать метапредметные умения (анализ, сравнение, выявление закономерностей и т.п.)
- развивать умение работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками;
- развивать умение наблюдать за биологическими объектами и состоянием собственного организма, проводить биологические эксперименты;
- развивать познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- воспитывать позитивное ценностное отношение к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей, культуре поведения в природе.

Место предмета в базисном учебном плане

Рабочая программа разработана на основе федерального базисного учебного плана для образовательных учреждений РФ, в соответствии с которым на изучение курса биологии выделено в 11 классе – 34 часов (1 час в неделю). Возможность изучения дополнительного 1 часа в 11 классах стало благодаря резерву из школьного компонента.

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности

Рабочая программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетами для учебного

предмета «Биология» на ступени среднего (полного) общего образования на базовом уровне являются: сравнение объектов, анализ, оценка, поиск информации в различных источниках, использование возможностей информационно-коммуникационных технологий.

Результаты обучения

Результаты изучения курса «Биология» приведены в разделе «Требования к уровню подготовки выпускников», который полностью соответствует стандарту. Требования на базовом уровне направлены на реализацию деятельностного, практикоориентированного и личностно ориентированного подходов: освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

Рубрика «Знать/понимать» содержит требования, ориентированные главным образом на воспроизведение усвоенного содержания.

В рубрику «Уметь» включены требования, основанные на более сложных видах деятельности, в том числе творческой: объяснять, описывать, выявлять, сравнивать, решать задачи, анализировать и оценивать, изучать, находить и критически оценивать информацию о биологических объектах.

В рубрике «Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни» представлены требования, выходящие за рамки учебного процесса и нацеленные на решение разнообразных жизненных задач.

В рабочей программе нашли отражение цели и задачи изучения биологии на ступени среднего полного общего образования, изложенные в пояснительной записке к примерной Программе по биологии. В ней также заложены возможности предусмотренного стандартом формирования у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В 11 классе предусматривается изучение теоретических и прикладных основ общей биологии. Программа курса включает в себя вопросы программы общеобразовательной школы для 10-11 классов. В ней сохранены все разделы и темы в соответствии с возрастными особенностями обучающихся и с учетом образовательного уровня. Результаты обучения, которые сформулированы в деятельностной форме и полностью соответствуют стандарту, приведены в графе «Требования

к уровню подготовки выпускников». Представленная в программе последовательность требований к каждому уроку соответствует усложнению проверяемых видов деятельности.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные и практические работы, предусмотренные Примерной программой. Нумерация лабораторных работ дана в соответствии с последовательностью уроков, на которых они проводятся. Все лабораторные и практические работы выделены в самостоятельные уроки и подлежат обязательному оцениванию.

Отличительной особенностью программы является то, что система уроков ориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности.

Для текущего тематического контроля и оценки знаний в системе уроков предусмотрены уроки-зачеты, тестовые и творческие работы. Курс завершают уроки, позволяющие обобщить и систематизировать знания, а также применить умения, приобретенные при изучении биологии.

Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе. Для развития коммуникативных компетенций обучающихся предполагается систематическая самостоятельная работа по подготовке сообщений в сопровождении компьютерной презентации.

Система уроков сориентирована не столько на передачу готовых знаний, сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации.

Приоритетными для учебного предмета «Общая биология» на базовом уровне являются: сравнение объектов, анализ, оценка, поиск информации в различных источниках.

Срок реализации рабочей программы: 2021-2022 учебный год.

Количество часов, отведенные на изучение учебного предмета «Общая биология»: на изучение предмета «Общая биология» в 11 классе отводится 68 часов. В первой четверти – 16 часов, во 2 четверти-15 часов, в 3 четверти-19 часов, в 4 четверти 18 часов.

ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

№	Тема	Вид проверки	Дата проведения
1.	«Происхождение человека».	Контрольная работа № 1	
2.	«Взаимоотношения организма и среды. Основы экологии»	Контрольная работа № 2	

Тематический план

№	Название тем, количество часов
1	Учение об эволюции органического мира (24 часа)
2	Развитие органического мира (5 часов)
3	Происхождение человека (8 часов)
4	Взаимоотношение организма и среды (17 часа)
5	Биосфера и человек. Ноосфера (8 часов)
6	Обобщение материала (6 часов)

Содержание программы (68 часов, 2 часа в неделю)

Эволюционное учение (24 часа)

Основные этапы развития эволюционных идей. Значение данных других наук для доказательства эволюции органического мира. Комплексность методов изучения эволюционного процесса. Вид. Критерии вида. Видообразование. Понятие микроэволюции. Популяционная структура вида. Популяция как элементарная эволюционная единица. Факторы эволюции и их характеристика.

Естественный отбор — движущая и направляющая сила эволюции.

Предпосылки действия естественного отбора. Формы борьбы за существование. Борьба за существование как основа естественного отбора.

Основные формы отбора. Роль естественного отбора в формировании новых свойств, признаков и новых видов. Понятие о макроэволюции.

Соотношение микро- и макроэволюции. Главные направления эволюционного процесса.

Демонстрация живых растений и животных, гербарных экземпляров, коллекций, показывающих индивидуальную изменчивость и разнообразие сортов культурных растений и пород домашних животных; примеров гомологичных и аналогичных органов, их строения и происхождения в процессе онтогенеза; таблиц, схем, фрагментов видеофильмов и компьютерных программ, иллюстрирующих результаты приспособленности организмов к среде обитания и результаты видообразования, а также иллюстрирующих процессы видообразования и соотношение путей прогрессивной биологической эволюции.

Развитие органического мира (5 часов)

Деление истории развития нашей планеты на эры и периоды. Развитие жизни на Земле в архейскую, протерозойскую и палеозойскую эры. Развитие жизни на Земле в мезозойскую эру. Развитие жизни на Земле в кайнозойскую эру.

Основные этапы эволюции эукариотических организмов. Эволюционное развитие растений. Эволюционное развитие животного мира.

Происхождение человека (8 часов)

Место человека в системе органического мира. Доказательства происхождения человека от животных. Движущие силы антропогенеза.

Биологические и социальные факторы антропогенеза. Основные этапы эволюции человека. Прародина человечества. Расселение человека и расообразование.

Демонстрация моделей скелетов человека и позвоночных животных; модели «Происхождение человека» и остатков материальной культуры; таблиц, схем, фрагментов видеофильмов и компьютерных программ, иллюстрирующих основные этапы эволюции человека.

Взаимодействие организма и среды (17 часов)

Экология как наука. Среда обитания. Экологические факторы. Местообитание. Экологическая ниша. Экологическое взаимодействие. Нейтрализм. Аменсализм. Комменсализм. Мутуализм. Симбиоз. Хищничество. Паразитизм. Конкуренция. Конкурентные взаимодействия. Возрастная структура. Динамика популяции. Биоценоз. Экосистема. Биогенез. Биосфера. Искусственные экосистемы. Агробиоценоз. Структура сообщества. Пищевая цепь. Пищевая сеть. Продуценты. Консументы. Редуценты. Детрит. Круговорот веществ в экосистеме. Биогенные элементы. Экологические пирамиды. Пирамида биомассы. Пирамида численности. Сукцессия. Природные ресурсы. Экологическое сознание.

Демонстрации таблиц, фотографий, схем, фрагментов видеофильмов и компьютерных программ, иллюстрирующих среды обитания, экологические факторы, типы экологических взаимодействий, характеристики популяций и сообществ, экологические сукцессии.

Биосфера и человек (8 часов)

Биосфера, ее возникновение и основные этапы эволюции. Функции живого вещества. Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Краткая история развития органического мира. Основные ароморфозы в эволюции органического мира. Основные направления эволюции различных групп растений и животных.

Учение В. И. Вернадского о биосфере. Место и роль человека в биосфере. Антропогенное воздействие на биосферу. Понятие о ноосфере.

Демонстрация окаменелостей, отпечатков растений и животных в древних породах; репродукций картин, отражающих флору и фауну различных эр и периодов; таблиц, иллюстрирующих структуру биосферы; схем круговорота

веществ и превращения энергии в биосфере; влияния хозяйственной деятельности человека на природу; модели-аппликации «Биосфера и человек»; карт заповедников нашей страны.

Обобщение материала. (6 часа)

Уровни организации живой материи. Клетка – структурная и функциональная единица живого. Эволюционное учение. Основные понятия генетики. Повторение и обобщение пройденного материала. Подготовка к экзаменам.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

В результате изучения биологии на базовом уровне ученик должен:

знать/понимать

- *основные положения* биологических теорий (синтетическая теория эволюции, теория антропогенеза); учений (о путях и направлениях эволюции; В. И. Вернадского о биосфере); сущность законов (Харди – Вайнберга); закономерностей (основные закономерности эволюции;); гипотез (сущности и происхождения жизни, происхождения человека); *строение экологических объектов*: вида и экосистем (структуры); биосферы; ноосферы; бионики.
- *сущность биологических процессов и явлений*: действие искусственного, движущего и стабилизирующего отбора, географическое и экологическое видообразование, влияние элементарных факторов эволюции на генофонд популяции, формирование приспособленности к среде обитания, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере, эволюция биосферы;
- *современную биологическую терминологию и символику*;

уметь

- *объяснять*: роль биологических теорий, идей, принципов, гипотез в формировании научного мировоззрения; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции видов, человека, биосферы; единство человеческих рас, необходимость сохранения многообразия видов;
- *устанавливать взаимосвязи* движущих сил эволюции; путей и направлений эволюции;

- *решать* задачи разной сложности по биологии;
- *составлять схемы* путей переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети);
- *описывать* особей вида по морфологическому критерию, экосистемы и агроэкосистемы своей местности; готовить и описывать микропрепараты;
- *выявлять* приспособления организмов к среде обитания, ароморфозы и идиоадаптации у растений и животных, отличительные признаки живого (у отдельных организмов), абиотические и биотические компоненты экосистем, взаимосвязи организмов в экосистеме, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своего региона;
- *исследовать* биологические системы на биологических моделях (аквариум);
- *сравнивать* биологические объекты (экосистемы и агроэкосистемы), процессы и явления (формы естественного отбора; искусственный и естественный отбор; способы видообразования; макро- и микроэволюцию; пути и направления эволюции) и делать выводы на основе сравнения;
- *анализировать и оценивать* различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, человеческих рас, глобальные антропогенные изменения в биосфере, этические аспекты современных исследований в биологической науке;
- *осуществлять самостоятельный поиск биологической информации* в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах Интернета) и применять ее в собственных исследованиях;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- грамотного оформления результатов биологических исследований;
- обоснования и соблюдения правил поведения в окружающей среде;
- определения собственной позиции по отношению к экологическим проблемам, поведению в природной среде;
- оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

Ряд требований реализуется за счет формирования более конкретных умений.

объяснять роль биологических теорий, гипотез в формировании научного мировоззрения- носит обобщающий характер и включает в себя следующие умения:

- выделять объект биологического исследования и науки, изучающие данный объект;
- доказывать, что организм - единое целое;
- обосновывать единство органического мира;
- выдвигать гипотезы и осуществлять их проверку;
- отличать теорию от гипотезы.

объяснять роль биологических теорий, идей, принципов, гипотез в формировании современной естественно-научной картины мира- носит интегративный характер и включает в себя следующие умения:

- определять принадлежность биологического объекта к уровню организации живого;
- приводить примеры проявления иерархического принципа организации живой природы;
- объяснять необходимость выделения принципов организации живой природы;
- указывать критерии выделения различных уровней организации живой природы;
- отличать биологические системы от объектов неживой природы.

Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся по биологии.

Общедидактические

Оценка «5» ставится в случае:

- Знания, понимания, глубины усвоения обучающимися всего объёма программного материала.
- Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать

межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации.

- Отсутствия ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранения отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдения культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «4» ставится в случае:

- Знания всего изученного программного материала.
- Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
- Допущения незначительных (негрубых) ошибок, недочётов при воспроизведении изученного материала; соблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «3» ставится в случае:

- Знания и усвоения материала на уровне минимальных требований программы, затруднения при самостоятельном воспроизведении, возникновения необходимости незначительной помощи преподавателя.
- Умения работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
- Наличие грубой ошибки, нескольких грубых ошибок при воспроизведении изученного материала; незначительного несоблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «2» ставится в случае:

- Знания и усвоения материала на уровне ниже минимальных требований программы; наличия отдельных представлений об изученном материале.
- Отсутствия умения работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.

- Наличия нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительного несоблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за устный ответ.

Оценка "5" ставится, если ученик:

- Показывает глубокое и полное знание и понимание всего программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей.
- Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами;
- Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочёта, который легко исправляет по требованию учителя; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами, схемами, графиками, картами, сопутствующими ответу; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям.

Оценка "4" ставится, если ученик:

- Показывает знания всего изученного программного материала. Даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допускает незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах, обобщениях из наблюдений.
- Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы. Может применять полученные знания на практике в видоизменённой ситуации, соблюдать основные правила культуры устной речи; использовать при ответе научные термины.
- Не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточником (правильно ориентируется, но работает медленно).

Дополнение к пояснительной записке

Календарно-тематическое планирование составлено с учетом реализации коррекционных целей урока наряду с образовательными, развивающими и воспитательными.

Программа по биологии для учащихся с ОВЗ предусматривает овладение знаниями в объеме базовой программы обязательного учебного курса по биологии, единого для общеобразовательных учреждений Российской Федерации. Коррекционно-развивающийся образовательный процесс регламентируется Типовым базисным планом образовательного учреждения, утвержденным программами Министерства образования Российской Федерации, программами для массовых классов.

Обучение для детей с ОВЗ обучающихся в классах организуется по учебникам массовых общеобразовательных классов.

Цель: обеспечение усвоения на уровне основного общего образования учащимися с ОВЗ федерального государственного образовательного стандарта по биологии.

В связи с этим:

1. Цели изучения биологии и требования к уровню подготовки сохраняются. Изменения вносятся в структуру организации урока и учебного материала.
2. Структура тестовых и контрольных работ остаётся без изменений.

Задачи:

1. Адаптированные образовательного процесса в соответствии с особенностями развития учащихся с ОВЗ.
2. Стимулирование интереса учащихся к познавательной и учебной деятельности.
3. Развитие умений и навыков самостоятельной учебной деятельности.

Для учащихся с ОВЗ характерны:

- незрелость эмоционально-волевой сферы, замедленное психическое развитие
- пониженная работоспособность, быстрая утомляемость, замедленный темп деятельности

- низкий уровень общей осведомлённости
- нарушение внимания и памяти, особенно слухоречевой и долговременной
- недостаточность зрительного и слухового восприятия
- снижение познавательной активности

Ввиду психологических особенностей детей с ОВЗ, с целью усиления практической направленности обучения проводится коррекционная работа, которая включает следующие направления:

- развитие навыков каллиграфии;
- развитие восприятия, представлений, ощущений;
- развитие памяти;
- развитие внимания; формирование обобщенных представлений о свойствах предметов (цвет, форма, величина);
- развитие умения сравнивать, анализировать;
- развитие умения выделять сходство и различие понятий;

При организации учебных занятий с учащимися с ОВЗ необходимо:

1. Осуществлять индивидуальный подход к каждому учащемуся.
2. Предотвращать наступление утомления, используя для этого разнообразные средства (чередование умственной и практической деятельности, преподнесение материала небольшими дозами, использование интересного и красочного дидактического материала и т.д.).

Формы работы для детей с ОВЗ- индивидуальная и групповая

Выявление одаренных детей проходит на основе наблюдения, изучения психологических особенностей, речи, памяти, логического мышления. Такие дети имеют более высокие по сравнению с большинством интеллектуальные способности, восприимчивость к учению, творческие возможности и проявления; доминирующую активную познавательную потребность; испытывают радость от добывания знаний. Создание системы выявления и развития талантливых и одарённых детей становится одной из основных задач образовательного учреждения.

Поисковая и проектно-исследовательская работа способствует формированию исследовательских навыков, умений самостоятельно приобретать знания, понимать, осваивать новое, выражать свои мысли, принимать решения, работать с разнообразной информацией; но и воспитывает любовь к животным, формирование здорового образа жизни.

Цели работы с одаренными детьми: развития личности интеллектуально одаренного ребенка, творческих и умственных способностей ученика, привитие интереса к предмету, расширения кругозора ученика.

Задачи :

Заинтересовать учащихся, реализовать их смелые замыслы, нестандартное видение предмета.

Развить воображение и логическое мышление.

Получение и развитие теоретических знаний и практических навыков в области биологии. Формы организации работы с одаренными и талантливыми детьми: Подготовка к олимпиаде;

Овладение исследовательской деятельности;

Выполнение творческих работ;

Работа с дополнительной литературой и оформление рефератов;

Работа с презентациями, построение графиков;

Индивидуальные консультации

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

уроков биологии в 11 классе
(2 часа в неделю, всего 68 часов)

№ п/п	тема урока тип урока	Воспита тельны е УУД	Требования к уровню подготовки.	Оборудова ние	Элементы содержания	Домашнее задание	Дата проведения	
Тема 1. Учение об эволюции органического мира. (24 часа)							По плану	По факту
1.	История представлений об эволюции живой природы. Комбинированный урок	8	<i>Знать:</i> историю представлений о развитии жизни на Земле; <i>Уметь:</i> характеризовать античные и средневековые представления о сущности жизни	Таблицы. портреты	Доказательства эволюции живой природы	С. 7-8 Подготовить сообщения	6.09	
2.	Работы К. Линнея по систематике растений и животных Изучение нового материала (ИНМ)	8	<i>Уметь:</i> объяснять вклад эволюционной теории в формирование современной естественнонаучной картины мира; вклад К. Линнея <i>Знать:</i> взгляды Линнея	Таблицы. портреты	Значение работ К. Линнея	С. 8-10 Подготовить сообщения	7.09	
3-4	Эволюционная теория Ж. Б. Ламарка. Первые русские эволюционисты Комбинированный урок	8	<i>Уметь:</i> объяснять вклад эволюционной теории в формирование современной естественнонаучной	Таблицы.	Значение работ Ж.Б.Ламарка	С. 10-14 сообщения	13.09	

			картины мира; вклад Ж.Б.Ламарка. Знать: взгляды Ж.Б.Ламарка					
5	Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина. Комбинированный урок	6	<i>Уметь:</i> объяснять вклад эволюционной теории в формирование современной естественно-научной картины мира; Характеризовать содержание эволюционной теории Ч. Дарвина	Таблицы.	Научные предпосылки возникновения теории Ч.Дарвина	С. 15-20	14.09	
6.	Учение Ч. Дарвина об искусственном отборе Комбинированный урок	8	<i>Уметь:</i> объяснять вклад эволюционной теории в формирование современной естественно-научной картины мира; Характеризовать содержание эволюционной теории Ч. Дарвина	Таблицы.	Искусственный отбор, многообразие пород домашних животных и культурных растений	С. 20-27	20.09	
7	Учение Ч. Дарвина о естественном отборе. Комбинированный урок	8	Выделять существенные признаки вида, процессов естественного отбора	Таблицы.	Движущие силы эволюции	С. 27-29	21.09	
8	Борьба за существование и ее формы	7	Знать основные положения Дарвина о естественном отборе;	Таблицы.	вид, основные критерии, понятия:	С. 29-30, конспект	27.09	

	Комбинированный урок		определения «естественный отбор», «борьба за существование», виды борьбы за существование.		популяция, микроэволюция, макроэволюция.			
9	Образование новых видов	7	Знать механизмы видообразования	Таблицы	вид, основные критерии,	С. 30-33	28.09	
10	Повторение по теме «Эволюционное учение Ч. Дарвина»	6	Знать терминологию, Уметь использовать понятия эволюционной теории при решении биологических задач	раздаточно – биологические задачи	микроэволюция, макроэволюция.	Повторить , решать кроссворды	4.10	
11	Вид – эволюционная единица. Его критерии и структура Комбинированный урок	7	Знать определение вида, основные критерии, понятия популяция, микроэволюция, макроэволюция. Уметь объяснять структуру вида, критерии вида.	CD –диск. Таблицы. «Вид, его критерии». Презентация «Вид. Критерии вида»	вид, основные критерии, понятия: популяция, микроэволюция, макроэволюция	С.34-37	5.10	
12	Синтез генетики и классического дарвинизма. Эволюционная роль мутаций. Описание вида по морфологическому критерию Комбинированный урок	8	Знать понятия мутация, гетерозигота, гомозигота, генофонд. Уметь объяснять эволюционную роль мутаций.	Таблицы. «Видообразование», Электронный учебник	мутация, гетерозигота, гомозигота, генофонд.	С. 37-42	11.10	
13	Формы естественного отбора. Генетические процессы в популяциях.	8	Знать основные формы естественного отбора: стабилизирующий, движущий, половой.	Презентация «Формы естест. Отбора»	формы естественного отбора: стабилизирую	С 43-49	12.10	

	Комбинированный урок		Уметь объяснять механизм действия изученных форм отбора.	Таблицы.	щий, движущий, половой.			
14-	Приспособленность организмов к среде обитания как результат действия естественного отбора. Комбинированный урок	8	Знать понятия: «мимикрия», «адаптация», основные виды адаптаций. Уметь объяснить сущность приспособлений, приводить примеры адаптаций.	Презентация «Приспособленность». Таблицы.	«мимикрия», «адаптация», основные виды адаптаций.	С. 50-58 сообщения	18.10	
15	Приспособленность организмов к среде обитания как результат действия естественного отбора.	8				С. 58-61	19.10	
16.	Физиологические адаптации. «Изучение приспособленности организмов к среде обитания».	7	Знать понятия: «мимикрия», «адаптация», основные виды адаптаций. Уметь объяснить сущность приспособлений, приводить примеры адаптаций.	Гербарии, картины, фотографии	«мимикрия», «адаптация», основные виды адаптаций.	С. 61-63 вопросы с.64	25.10	
17.	Микроэволюция. Современные представления о видообразовании. Комбинированный урок	7	Знать определение вида, основные критерии, понятия популяция, микроэволюция, макроэволюция. Уметь объяснять структуру вида,	Таблицы.	Видообразование, географическое, экологическое	С. 64-69	26.10	

			критерии вида.					
18	Главные направления эволюционного процесса. Биологический прогресс.	8	Знать определения: микроэволюция, макроэволюция, биологический регресс	Презентация «Главные направления...» Таблицы.	биологический прогресс, регресс, ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация.	С. 73-74	8.11	
19	Главные направления эволюционного процесса. Биологический регресс.	8				С. 75	9.11	
20.	Пути достижения биологического прогресса Комбинированный урок	8	Знать определения: микроэволюция, макроэволюция, биологический прогресс, регресс, ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация. Уметь объяснять главные направления эволюции.	Презентация «Главные направления...» Таблицы.	микроэволюция, макроэволюция, биологический прогресс, регресс, ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация.	С.75-81 лекция	15.11	
21.	<i>Практикум</i> по теме «Главные направления эволюции»	8		Таблицы, раздаточные – биологические задачи	биологический прогресс, регресс, ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация.	Повторить с. 75-81	16.11	
22.	Основные закономерности эволюции: дивергенция, конвергенция, параллелизм; правила эволюции групп организмов Изучение нового материала	8	Знать определение: филогенез, дивергенция, конвергенция, популяция.	Таблицы. «Конвергенция», «Дивергенция»	филогенез, дивергенция, конвергенция, популяция.	С.81-87 лекция	22.11	
23.	Результаты эволюции: многообразие видов, органическая целесообразность,	8	Знать: понятия : многообразие видов,	CD –диск. Таблицы.	органическая целесообразность	Выучить конспект	23.11	

	постепенное усложнение организации. Выявление ароморфозов и идиоадаптаций у растений и животных Комбинированный урок		органическая целесообразность, постепенное усложнение организации Уметь объяснять главные направления и результаты эволюции.	Гербарии, коллекции, картины, фотографии	ть, результаты эволюции микроэволюция, макроэволюция, биологический прогресс, регресс, ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация.			
24.	Обобщение по теме «Эволюционное учение»	6		тест			29.11	
ТЕМА 2. Развитие органического мира (5 часа).								
25-	Развитие жизни на Земле в архейскую и протерозойскую эры Комбинированный урок	8	Знать основные этапы биологической эволюции. Уметь объяснять суть процессов, происходивших на различных этапах биологической эволюции.	Презентация «Происхождение человека» Таблицы.	этапы биологической эволюции.	С.97-99 подготовить сообщения	30.11	
26	Развитие жизни на Земле палеозойскую эру.					С. 99-109	6.12	
27.	Развитие жизни на Земле в мезозойскую эру Комбинированный урок	8	Уметь объяснять эволюционные преимущества цветковых растений,	Таблицы. презентация	этапы биологической эволюции.	С. 109-112 сообщения	7.12	

			пресмыкающихся и млекопитающих.					
28.	Развитие жизни на Земле в кайнозойскую эру Комбинированный урок	8	Уметь давать объяснения, происходящие в Кайнозое.	Таблицы.	этапы биологической эволюции.	С.113-115 сообщения	13.12	
29.	Обобщение материала по теме «Развитие жизни на Земле». Семинар.	6	Знать основные ароморфозы, происходившие в различные периоды жизни.	Картины, рисунки, геохронологическая таблица.		Повт. Гл.3	14.12	
ТЕМА 3. Происхождение человека (8 часов).								
30.	Место человека в живой природе. Систематическое положение вида <i>Homo sapiens</i> в системе животного мира Комбинированный урок	8	Знать основные этапы эволюции приматов и человека, понятия: антропология, антропогенез.	Таблицы. «Австралопитек», «Неандерталец» и др. Презентация «Происхождение человека»	эволюция приматов и человека, понятия: антропология, антропогенез.	С. 119-122	20.12	
31.	Эволюция приматов. Комбинированный урок	8	Знать основные этапы эволюции приматов и человека, понятия: антропология, антропогенез.	Таблицы. «Австралопитек», «Неандерталец» и др. Презентация «Происхождение человека»	эволюция приматов и человека, понятия: антропология, антропогенез.	С. 123-127	21.12	
32-	Стадии эволюции человека.	8	Знать основные этапы	Таблицы.	эволюция	С. 128-130	28.12	

33	Комбинированный урок Стадии эволюции человека	8	эволюции приматов и человека, понятия: антропология, антропогенез.	«Австралопитек», «Неандерталец» и др. Презентация «Происхождение человека»	приматов и человека, понятия: антропология, антропогенез.	С.130-134	10.01	
34.	Свойства человека как биологического вида. Популяционная структура вида <i>Homo sapiens</i> ; человеческие расы. Комбинированный урок	8	Знать основные этапы эволюции приматов и человека, понятия: антропология, антропогенез.	Таблицы. «Расы человека», Презентация «Происхождение человека», «Человеческие часы»	эволюция приматов и человека, понятия: антропология, антропогенез.	С. 134-136	11.01	
35.	Свойства человека как биосоциального существа. Движущие силы антропогенеза Комбинированный урок	8	Знать: свойства человека как биосоциального существа. Движущие силы антропогенеза	диск. Таблицы.	Человек как биосоциальное существо. Движущие силы антропогенеза	Подготовить сообщения	17.01	
36.	Семинар по теме «Происхождение человека».	8	Знать основные этапы эволюции человека, свойства человека как биосоциального существа. Движущие силы антропогенеза	Презентации уч-ся		Повт Гл.4	18.01	
37.	Контрольный урок по теме «Происхождение человека».	6		тест		Решать кроссворды по теме	27.12	

						«происхождение человека»		
ТЕМА 4. Взаимодействие организма и среды (17 час).								
38.	Биосфера — живая оболочка планеты. Структура биосферы. Компоненты биосферы Комбинированный урок	7	Знать понятия: живое вещество, биогенное вещество, косное вещество, биокосное вещество.	Табл. «Распространение организмов в биосфере» презентация	живое вещество, биогенное вещество, косное вещество, биокосное вещество.	С. 143-146	24.01	
39.	Круговорот веществ в природе Групповая работа	7	Знать понятия: биоценоз, парниковый эффект, биохимический цикл.	Табл. «Круговорот веществ»	биоценоз, парниковый эффект, биохимический цикл.	С. 147-150	25.01	
40.	Жизнь в сообществах Групповая работа	7	Знать основные факторы, влияющие на формирование сообществ живых организмов.		факторы, влияющие на формирование сообществ живых организмов.	С. 154	31.01	
41	История формирования сообществ живых организмов. Групповая работа	7	Знать основные факторы, влияющие на формирование сообществ живых организмов.	Табл. «Геологическая история материков»	факторы, влияющие на формирование сообществ живых организмов.	С. 155-156	1.02	
42	История формирования сообществ живых организмов.	7						
43-	Естественные сообщества живых		Знать понятия:		биоценоз,	С. 157-161	7.02	

44	организмов. Биогеоценозы. Комбинированный урок	7	биоценоз, биогеоценоз, биомасса.	Табл. «Дубрава», «Биоценоз водоема»	биогеоценоз, биомасса.	С.161-167	8.02	
	Естественные сообщества живых организмов. Биогеоценозы.	7						
45.	Биогеоценозы, их характеристика Комбинированный урок	7	Знать понятия: биоценоз, биогеоценоз, биомасса.	Табл. «Дубрава», «Биоценоз водоема»	биоценоз, биогеоценоз, биомасса.	С.168-171	14.02	
46.	Абиотические факторы среды. Групповая работа	7	Знать основные экологические факторы, объяснять их влияние и значение в природе.	Презентаци я «Факторы среды» Таблицы.	основные экологические факторы,	С.171-178	15.02	
47.	Взаимодействие факторов среды. Ограничивающий фактор. Комбинированный урок	7	Знать основные экологические факторы, объяснять их влияние и значение в природе.	Презентаци я «Факторы среды» Таблицы.	экологические факторы	С.179-181	21.02	
48.	Биотические факторы среды. Цепи и сети питания. Экологическая пирамида. Комбинированный урок	7	Знать основные экологические факторы, объяснять их влияние и значение в природе.	Презентаци я «Факторы среды» Таблицы.	экологические факторы	С. 182-189	22.02	
49.	Смена биоценозов. Практикум. Составление цепей питания Изучение нового материала	6	Знать основные экологические факторы, объяснять их влияние и значение в природе.	CD –диск. Таблицы.	экологические факторы	С.189 конспект	28.02	
50-	Формы взаимоотношений между	7	Знать понятия:	Презентаци	нейтрализм,	С. 190-195	1.03	

51	организмами. Позитивные отношения — симбиоз: мутуализм, кооперация, комменсализм Комбинированный урок		нейтрализм, симбиоз, антибиоз, нахлебничество, квартиранство, хищничество паразитизм, каннибализм	я «Взаимоотношения организмов» Таблицы.	симбиоз, антибиоз, нахлебничество, квартиранство, хищничество паразитизм, каннибализм	сообщения	7.03	
52.	Антибиотические отношения: хищничество, паразитизм, конкуренция. Нейтральные отношения — нейтрализм. Комбинированный урок	7	Знать понятия: нейтрализм, симбиоз, антибиоз, нахлебничество, квартиранство, хищничество паразитизм, каннибализм	Иллюстрации, видеофильм «Хищничество»	нейтрализм, симбиоз, антибиоз, нахлебничество, квартиранство, хищничество паразитизм, каннибализм	С. 196-209 сообщения	8.03	
53.	Практикум Решение экологических задач	8		задачи		Решать задачи по экологии	14.03	
54.	Контрольный урок по теме «Взаимоотношения организма и среды. Основы экологии»	6		тест		Повторить Гл.6	15.03	
ТЕМА 5. Биосфера и человек. Основы экологии (8 часов).								
55.	Понятие о биосфере, ее структуре и функциях	7	Знать понятие геологических оболочек, структуру и функции биосферы	Презентация «Границы биосферы», таблица		Учить лекцию	21.03	
56.	Основы экологии	7	Уметь приводить примеры воздействия человеческого общества на среду обитания	Таблица, презентация		С.212-213	4.04	

57.	Антропогенные факторы воздействия на биогеоценозы Семинар	7	Уметь приводить примеры воздействия человеческого общества на среду обитания.	Презентация «Влияние человека...» Таблицы.	примеры воздействия человеческого общества на среду обитания.	С.213 сообщения	5.04	
58.	Проблемы рационального природопользования Семинар.	7	Знать суть рационального природопользования	Презентация «Влияние человека...»	рациональное природопользование	С.215-217 сообщения	11.04	
59	Последствия хозяйственной деятельности человека для окружающей среды. Семинар.	7	Уметь приводить примеры воздействия человеческого общества на среду обитания.	Презентация «Последствия хозяйственной деятельности»		С. 217-223 сообщения	12.04	
59.	Меры по образованию экологических комплексов Семинар.	7	Знать суть рационального природопользования.	Презентация и уч-ся		С.224-226 сообщения	18.04	
60.	Контрольный урок по теме «Биосфера и человек. Основы экологии».	6		тест		Повторить Гл.7	19.04	
61.	Бионика. Формы живого в природе и их промышленные аналоги Комбинированный урок	8	Уметь связывать промышленные идеи и черты строения живых организмов	Презентация «Бионика» Таблицы.		С. 229-235	25.04	

Обобщение материала (6 часов).								
62.	Уровни организации живой материи. Клетка – структурная и функциональная единица живого	8	Таблицы	Уроки КиМ, Таблицы.		Уч 10 кл. с.9-12	26.04	
63.	Эволюционное учение	8	Таблицы	Уроки КиМ, . Таблицы.		Гл.1	2.05	
64.	Генетика	8	Таблицы, раздаточно – генетические задачи			Решение задач по генетике	3.05	
66	Формы естественного отбора.	8				С.43-49	10.05	
67	Пути достижения биологического прогресса	8				С.75-81	16.05	
68	Биосфера, ее структура и функции	8				С.142-146	17.05	
	ИТОГО: 68 часов	.						

