


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Ставропольского края
Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
"Средняя общеобразовательная школа №2"
Левокумского муниципального округа

РАСМОТРЕНО
Руководитель школьного
методического объединения
учителей естественных наук


В.И. Набережный

Протокол №5
от «22» 05 2023 г

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора школы
по УВР



Е.П. Безина

Протокол педагогического
совета №7
от «26» 05 2023 г

УТВЕРЖДЕНО
Директор МКОУ СОШ №2



И.А. Чумакова

Приказ №239-од
от «22» 08 2023 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Биология» (Базовый уровень)

для обучающихся 11 классов

с. Левокумское

2023

Программа разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 № 1015;
- Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 № 373, с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015 №1576;
- Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утвержденным, приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897, с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015 №1577;
- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413, с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015 №1578;
- Учебным планом Школы;
- Примерной программой дисциплины, утвержденной Министерством образования и науки Российской Федерации (или авторской программе, прошедшей экспертизу и апробацию);
- Федеральным перечнем учебников, утвержденных, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования.

2. Пояснительная записка

К учебному плану 11 класса (общеобразовательный)

Программа разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 № 1015;

- Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 № 373, с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015 №1576;
- Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утвержденным, приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897, с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015 №1577;
- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413, с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015 №1578;
- Учебным планом Школы;
- Примерной программой дисциплины, утвержденной Министерством образования и науки Российской Федерации (или авторской программе, прошедшей экспертизу и апробацию);
- Федеральным перечнем учебников, утвержденных, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования.

Рабочая программа по биологии ориентирована на учащихся 11 класса, изучающих биологию на базовом уровне.

Разработана на основании программы для общеобразовательных учреждений

- автор В.В. Пасечник,
- издательство «Дрофа»
- год издания 2018 г.

По программе на базовый уровень отводится 1 час по биологии. За счет школьного компонента введен дополнительный час. Рабочая программа составлена на основании программы профильного уровня с сокращением часов на изучения отдельных тем и лабораторного практикума.

И учебника 10-11 класс общеобразовательный уровень Биология. Общая биология

- автор А.А. Каменский, Е.А. Криксунов, В.В. Пасечник;
- рекомендовано МО РФ
- издательство Дрофа
- год издания - 2020

дополнительно: академический школьный учебник Биология 10-11 классы профильный уровень в двух частях

- авторы: П.М. Бородин, Л.В. Высоцкая, Г.М. Дымшиц Б.М. Медников, А.О. Рувинский, О.В. Саблина, Р.И. Султаник, М.Г. Сергеев, В.К. Шумного
-под редакцией академика В.К. Шумного и профессора Г.М. Дымшица
-издательство Москва «Просвещение»
- год издания -2011г.

Количество часов — 68 часов

Основная форма обучения – урок.

Цель курса общей биологии на базовом уровне направлена на формирование у учащихся целостной системы знаний о живой природе, ее организации от молекулярного до биосферного уровня, ее эволюции.

Задачи курса:

– освоение знаний об основных биологических теориях, идеях и принципах, являющихся составной частью современной естественнонаучной картины мира; о методах биологических наук (цитологии, генетики, селекции, биотехнологии, экологии); строении, многообразии и особенностях биосистем (клетка, организм, популяция, вид, биогеоценоз, биосфера); выдающихся биологических открытиях и современных исследованиях в биологической науке;

– овладение умениями характеризовать современные научные открытия в области биологии; устанавливать связь между развитием биологии и социально-этическими, экологическими проблемами человечества; самостоятельно проводить биологические исследования (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование) и грамотно оформлять полученные результаты; анализировать и использовать биологическую информацию; пользоваться биологической терминологией и символикой;

– развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения проблем современной биологической науки; проведения экспериментальных исследований, решения биологических задач, моделирования биологических объектов и процессов;

– воспитание убежденности в возможности познания закономерностей живой природы, необходимости бережного отношения к ней, соблюдения этических норм при проведении биологических исследований;

использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью; выработки навыков экологической культуры; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний и ВИЧ-инфекции. Расширения целей и задач изучения предмета (курса) по сравнению с примерной программой за счет введения регионального (национально-регионального) компонента.

На уроках биологии формируется биоцентрическое мировоззрение, основанное на глубоком понимании взаимосвязи элементов живой и неживой природы, осознании человека как части природы, продукта эволюции живой материи. Особое внимание уделяется на то, что живая материя — это особая форма движения материи во Вселенной, управляемая законами,

несводимыми к законам физики. Функционирование живой материи принципиально невозможно описать уравнениями на основе знания только физических и химических закономерностей. Живое отличается от неживого возникновением, а также хранением, передачей и развертыванием информации. Оперирование огромными объемами информации возможно только благодаря наличию многоуровневых иерархически устроенных управляющих систем, своего рода компьютеров со своими носителями данных, языками программирования, переключением программ.

Понимание этой сложности живой материи должно сопровождаться и пониманием того, что глубокое изучение ее возможно только с использованием научных методов и достижений разных наук — физики, химии, математики, информатики.

Программа предусматривает формирование общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. Приоритетными для предмета являются: сравнение объектов, анализ, оценка, решение задач, самостоятельный поиск информации.

Рабочей программой предусмотрен текущий, тематический и итоговый контроль.

В целях подготовки учащихся к ЕГЭ все типы заданий, входящие в тестированный контроль распределяются по видам деятельности. А также предусматривается тренинг по заполнению бланков ЕГЭ, включение в домашние задания и использование на уроках задач по типу ЕГЭ (использование сборников с тренировочными тестами), систематическое включение в урок на этапе повторения заданий по типу ЕГЭ.

Биология как учебный предмет – неотъемлемая составная часть естественнонаучного образования на всех ступенях обучения. Как один из важных компонентов образовательной области «Естественнонаучное» биология вносит значительный вклад в достижение целей общего образования, обеспечивая освоение учащимися основ учебных дисциплин, развитие интеллектуальных и творческих способностей, формирование научного мировоззрения и ценностных ориентаций.

В результате изучения биологии на базовом уровне учащиеся должны знать:

основные положения биологических теорий (синтетическая теория эволюции; теория антропогенеза); учений (о путях и направлениях эволюции; Н. И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений; В. И. Вернадского о биосфере);

сущность законов (гомологических рядов наследственной изменчивости; зародышевого сходства; Харди — Вайнберга);

правил (экологической пирамиды);

гипотез (сущности и происхождения жизни, происхождения человека);

имена великих ученых и их вклад в формирование современной естественно-научной картины мира;

строение биологических объектов: структуру вида и экосистем;

сущность биологических процессов и явлений: искусственного, движущего и стабилизирующего отбора; географического и экологического видообразования; влияния элементарных факторов эволюции на генофонд популяции; формирования приспособленности к среде обитания; круговорота веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере; эволюции биосферы;

использование современных достижений биологии в селекции и биотехнологии (гетерозис, полиплоидия, отдаленная гибридизация, трансгенез);

современную биологическую терминологию и символику;

уметь:

объяснять роль биологических теорий, идей, принципов, гипотез в формировании современной естественно-научной картины мира и научного мировоззрения; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека; взаимосвязи организмов и окружающей среды; эволюцию видов, человека, биосферы; единство человеческих рас; возможные причины наследственных заболеваний, генных и хромосомных мутаций; причины устойчивости и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов;

решать биологические задачи разной сложности;

составлять схемы скрещивания, путей переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети);

описывать микропрепараты клеток растений и животных; представителей разных видов по морфологическому критерию; экосистемы и агроэкосистемы своей местности;

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; сравнивать биологические объекты (клетки растений, животных, грибов и бактерий, экосистемы и агроэкосистемы); процессы и явления (автотрофный и гетеротрофный способы питания; фотосинтез и хемосинтез; митоз и мейоз; бесполое и половое размножение; оплодотворение у цветковых растений и позвоночных животных; внешнее и внутреннее оплодотворение; 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 происхождения жизни и человека; 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, интернет-ресурсах) и применять ее в собственных исследованиях;

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

для профилактики различных заболеваний (инфекционных, врожденных, наследственных), а также никотиновой, алкогольной и наркотической зависимости; для оценки опасного воздействия на организм человека различных загрязнений среды; для осуществления личных действий по защите окружающей среды; для оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

Изменения, внесенные в авторскую программу

Содержание, а так же последовательность изучения разделов и тем курса в рабочей и авторской программах находятся в полном соответствии. Изучения разделов и тем курса скорректировано с учебником в соответствии рабочей программой.

Количество и темы лабораторных работ и практических работ соответствуют таковым в авторской программе и включают полный перечень работ, обозначенных авторской программой по биологии, в связи хорошей комплектацией оборудованием кабинета биологии. Нумерация лабораторных и практических работ дана в соответствии с последовательностью уроков, на которых они проводятся.

На изучение национально-регионального компонента отводится 8 уроков. (В базисном учебном плане государственного образовательного стандарта 2004 года на реализацию национально-регионального компонента (НРК) и компонента образовательной организации отводится не менее 10% учебного времени).

В соответствии с авторский программой на изучение биологии в 11 классе (базовый уровень) отводится 68 часов, 2 часа в неделю. Рабочая программа рассчитана на 34 учебных недели, поэтому по сравнению с авторской программой практически нет резервных часов и изучение курса рассчитано на 68 часов.

5. Содержание учебного предмета Общей биологии 11 класс
(в скобках раздел Общей биологии 10-11 класс)

Повторения - 4 часа

Раздел 1 (6) Основы учения об эволюции — 21 часов

Доказательства эволюции живой природы. Биогенетический закон. Закон зародышевого сходства.

Развитие эволюционных идей. Значение работ К.Линнея, учения Ж.-Б.Ламарка, эволюционной теории Ч.Дарвина. Вид, его критерии. Популяция – структурная единица вида. Учение Ч.Дарвина об эволюции. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира. Движущие силы эволюции. Формы естественного отбора.

Взаимосвязь движущих сил эволюции. Синтетическая теория эволюции. Популяция – элементарная единица эволюции. Элементарные факторы эволюции. Исследования С.С.Четверикова. *Закономерности наследования признаков в популяциях разного типа. Закон Харди-Вайнберга.* Результаты эволюции. Формирование приспособленности к среде обитания. Образование новых видов. Способы видообразования. Сохранение многообразия видов как основа устойчивости биосферы.

Микро- и макроэволюция. *Формы эволюции (дивергенция, конвергенция, параллелизм).* Пути и направления эволюции (А.Н.Северцов, И.И.Шмальгаузен). Причины биологического прогресса и биологического регресса.

Демонстрации

Формы сохранности ископаемых растений и животных

Аналогичные и гомологичные органы

Рудименты и атавизмы

Доказательства эволюции органического мира

Критерии вида

Популяция – структурная единица вида, единица эволюции

Движущие силы эволюции

Движущий и стабилизирующий отбор

Возникновение и многообразие приспособлений у организмов

Образование новых видов в природе. Географическое и экологическое видообразование

Редкие и исчезающие виды

Формы эволюции: дивергенция, конвергенция, параллелизм

Пути эволюции: ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация

Основные ароморфозы в эволюции растений и животных

Эволюция растительного мира

Эволюция животного мира

Лабораторные работы

Л/р №1 Изучение приспособленности организмов к среде обитания

Л/Р №2 Наблюдение и описание особей вида по морфологическому критерию

Л/Р №3 Выявление изменчивости у особей одного вида

Л/Р №4 Выявление адаптации растений и животных к среде обитания

Практические работы

П/р №1 Сравнительная характеристика особей разных видов одного рода по морфологическому критерию

П/р №2 Сравнительная характеристика естественного и искусственного отбора

П/Р №3 Сравнение процессов движущего и стабилизирующего отбора

Пр/№ 4 Сравнение процессов экологического и географического видообразования

Пр/№5 Сравнительная характеристика микро- и макроэволюции

Пр/№6 Сравнительная характеристика путей эволюции и направлений эволюции

Пр/№7 Изучение ароморфозов у растений и животных

Раздел 2 (7) Основы селекции и биотехнологии -11 часов

Селекция, ее задачи. Вклад Н.И.Вавилова в развитие селекции. Учение о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости. Методы селекции, их генетические основы. Особенности селекции растений, животных, микроорганизмов. Биотехнология, ее направления. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека, направленное изменение генома).

Демонстрации

Центры многообразия и происхождения культурных растений

Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости

Методы селекции

Селекция растений

Селекция животных

Влияние алкоголизма, наркомании, курения на наследственность

Исследования в области биотехнологии

Раздел 3 (8) Антропогенез — 9 часов

Гипотезы происхождения человека. Этапы эволюции человека. Происхождение человеческих рас. *Критика расизма и социального дарвинизма.*

Демонстрации

Движущие силы антропогенеза

Происхождение человека

Происхождение человеческих рас

Практические работы

Пр/№8 Анализ и оценка различных гипотез формирования человеческих рас

Раздел 4 (9) Основы экологии – 17 часов

Экологические факторы, общие закономерности их влияния на организмы. Закон оптимума. Закон минимума. Биологические ритмы. Фотопериодизм. Понятия «биогеоценоз» и «экосистема». Видовая и пространственная структура экосистемы. Компоненты экосистемы.

Пищевые связи в экосистеме. Трофические уровни. Типы пищевых цепей. Правила экологической пирамиды. Круговорот веществ и превращения энергии в экосистеме. Саморегуляция в экосистеме. Устойчивость и динамика экосистем. Стадии развития экосистемы. Сукцессия. Агроэкосистемы.

Демонстрации

Экологические факторы и их влияние на организмы

Биологические ритмы

Фотопериодизм

Экосистема

Ярусность растительного сообщества

Пищевые цепи и сети

Трофические уровни экосистемы

Правила экологической пирамиды

Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз

Круговорот веществ и превращения энергии в экосистеме

Сукцессия

Агроэкосистема

Биосфера

Круговороты углерода, азота, фосфора, кислорода

Биоразнообразие

Лабораторные работы

Л/Р №5 Выявление абиотических и биотических компонентов экосистем (на отдельных примерах)

Л/Р №6 Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум)

Практические работы

П/Р №9 Составление схем переноса веществ и энергии в экосистемах (пищевых цепей и сетей)

П/р №10 Сравнительная характеристика экосистем степи и пшеничного поля

П/Р №11 Решение экологических задач

П/р № 12 Анализ и оценка глобальных антропогенных изменений в биосфере на примере своей местности

Раздел 5 (10) Эволюция биосферы и человек 5 часов

Биосфера – глобальная экосистема. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Особенности распределения биомассы на Земле. Биологический круговорот. Биогенная миграция атомов. Эволюция биосферы. Глобальные антропогенные изменения в биосфере. Проблема устойчивого развития биосферы.

Отличительные признаки живого. Гипотезы происхождения жизни на Земле. Этапы эволюции органического мира на Земле. Основные ароморфозы в эволюции растений и животных. Гипотезы происхождения человека. Этапы эволюции человека. Происхождение человеческих рас. Критика расизма и социального дарвинизма.

Демонстрация

Биосфера

Круговороты углерода, азота, фосфора, кислорода

Биоразнообразии

Глобальные экологические проблемы

Последствия деятельности человека в окружающей среде

Биосфера и человек

Заповедники и заказники России

Практические работы

П/р №13 Анализ и оценка различных гипотез возникновения жизни на Земле

Заключительный урок курса- 1 час

6. Перечень обязательных лабораторных, практических, контрольных и других видов работ

Лабораторные и практические работы

Лабораторные работы

Л/р №1 Изучение приспособленности организмов к среде обитания

Л/р №2 Наблюдение и описание особей вида по морфологическому критерию

Л/р №3 Выявление изменчивости у особей одного вида

Л/р №4 Выявление адаптации растений и животных к среде обитания

Л/р №5 Выявление абиотических и биотических компонентов экосистем (на отдельных примерах)

Л/р №6 Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум)

Практические работы

П/р № 1 Сравнительная характеристика особей разных видов одного рода по морфологическому критерию

П/р № 2 Сравнительная характеристика естественного и искусственного отбора

П/р № 3 Сравнение процессов движущего и стабилизирующего отбора

Пр/№ 4 Сравнение процессов экологического и географического видообразования

Пр/№ 5 Сравнительная характеристика микро- и макроэволюции

Пр/№ 6 Сравнительная характеристика путей эволюции и направлений эволюции

Пр/№ 7 Изучение ароморфозов у растений и животных

Пр/№ 8 Анализ и оценка различных гипотез формирования человеческих рас

Пр/№ 9 Составление схем переноса веществ и энергии в экосистемах (пищевых цепей и сетей)

Пр/№ 10 Сравнительная характеристика экосистем степи и пшеничного поля

Пр/№ 11 Решение экологических задач

Пр/№ 12 Анализ и оценка глобальных антропогенных изменений в биосфере на примере своей местности

Пр/№ 13 Анализ и оценка различных гипотез возникновения жизни на Земле

Контроль

Зачет №1 по теме «Основы учения об эволюции»

Зачет №2 по теме «Основы селекции и биотехнологии».

Зачет №3 по теме «Антропогенез»

Зачет №4 по теме «Основы экологии»

№4 Итоговая контрольная работа

7. 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; о центрах многообразия и происхождения культурных растений; В.И. Вернадского о биосфере); сущность законов (Н.И. Вавилова Г. О гомологических рядах наследственности); закономерностей изменчивости; правил (экологической пирамиды); гипотез (сущности и происхождения жизни, происхождения человека);
- *строение биологических объектов:* вида и экосистем (структура);
- *сущность биологических процессов и явлений:* обмен веществ и превращения энергии в клетке, получение гетерозиса, полиплоидов, отдаленных гибридов, 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 современной естественнонаучной картины мира, научного мировоззрения; единство живой и неживой природы, родство живых организмов, используя биологические теории, законы и правила; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции видов, человека, биосферы, единства человеческих рас, наследственных и ненаследственных изменений, наследственных заболеваний, генных и хромосомных мутаций, устойчивости, саморегуляции, саморазвития и смены экосистем, необходимости сохранения многообразия видов;
- *устанавливать взаимосвязи* движущих сил эволюции; путей и направлений эволюции;
- *решать* задачи разной сложности по биологии;
- *составлять* схемы скрещивания, путей переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети);

- *описывать* клетки растений и животных (под микроскопом), 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, 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 Интернет) 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, мер профилактики распространения вирусных (в том числе ВИЧ-инфекции) и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания);
- оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;
- определения собственной позиции по отношению к экологическим проблемам, поведению в природной среде;
- оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

8. Критерии и нормы оценки ЗУН обучающихся

Для контроля уровня обученности используются две основные системы:

1. Традиционная система. В этом случае учащийся должен иметь по теме оценки:
 - за устный ответ или другую форму контроля тематического материала;

- за лабораторные работы (если они предусмотрены программными требованиями).

Итоговая оценка (за четверть, полугодие) выставляется как среднеарифметическая всех перечисленных оценок

2. Зачетная система (10-11 классы). В этом случае контроль знаний по теме осуществляется при помощи зачета. Причем сдача всех зачетов в течение года является обязательной для каждого учащегося, и по каждой теме может быть выставлена только одна оценка за зачёт.

Итоговая оценка (за четверть, полугодие) выставляется как среднеарифметическая оценок за все зачеты. Текущие оценки могут использоваться только для повышения итоговой оценки.

Оценка устных ответов учащихся

Оценка «5» ставится в том случае, если учащийся показывает верное понимание сущности рассматриваемых явлений и процессов. Строит ответ по собственному плану, сопровождает рассказ новыми примерами, умеет применить знания в новой ситуации при выполнении практических заданий; может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов. Содержание вопроса учащийся излагает связно, в краткой форме, не допускает биологических ошибок и неточностей.

Оценка «4» ставится за неполный ответ, в котором отсутствуют некоторые несущественные элементы содержания или присутствуют все вышеизложенные знания, но допущены малозначительные биологические ошибки, нелогично, пространно изложено основное содержание вопроса.

Оценка «3» ставится, если учащийся имеет неполные знания, не может их применить, раскрыть сущность процесса или явления, допустил четыре или пять недочетов.

Оценка «2» ставится, если учащийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки «3».

Оценка лабораторных и практических работ

Оценка «5» ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов.

Оценка «4» ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета; не более трех недочетов.

Оценка «3» ставится, если ученик правильно выполнил не менее $\frac{2}{3}$ всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов.

Оценка «2» ставится, если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки «3» или правильно выполнено менее $\frac{2}{3}$ всей работы

3. Тематический план 11 класс (базовый уровень)

Раздел	Тема	Кол-во часов
	Повторение	4 часа
Раздел 1(6)	Основы учения об эволюции	21 час
Раздел 2(7)	Основы селекции и биотехнологии	11 часов
Раздел 3(8)	Антропогенез	9 часов
Раздел 4(9)	Основы экологии	17 часов
Раздел 5 (10)	Эволюция биосферы и человек	5 часов
	Заключительный урок	1 часа
Всего		68 часов

3.Календарный план

Полугодие	Кол-во часов	Лабораторных работ	Практических работ	Контроль (зачеты, контрольные работы)
I полугодие	32	4	7	2
II полугодие	36	2	6	3
Год	68	6	13	5

4. Календарно-тематическое планирование

№ урока	Дата план	Дата факт	Тема. Региональный компонент	Основные понятия	Лабораторный практикум, оборудование	Домашнее задание
<u>Раздел повторения - 4 часа</u>						
1			Сущность эволюционного подхода методологическое значение, основные признаки биологической эволюции	цитология	ЦОР Организация жизни	§8-11, §4-171,
2			Основные проблемы и методы эволюционного учения, его синтетический характер	Автотрофы, гетеротрофы	Таблицы «Фотосинтез», «Энергетический обмен»	§21-26
3			Основные этапы развития учений	Ген, генетический код, мутации и мутагенные факторы	Таблица «Генетический код»	Сообщение уч-ся, конспект
4			Развитие эволюционного учения Ч.Дарвина, основные положения его теории		Л/р №1 Изучение приспособленности организмов к среде обитания	п. § 4,5
<u>Раздел 1. (6) Основы учения об эволюции — 21 час</u>						
<i>Тема 6.1. Развитие эволюционного учения — 3 часа</i>						
5/1			Научные свидетельства эволюции	Эволюция, наследственная изменчивость, борьба за существование, отбор	Портреты К. Линнея, Ж.Б Ламарка	§52 до с. 187

№ урока	Дата план	Дата факт	Тема. Региональный компонент	Основные понятия	Лабораторный практикум, оборудование	Домашнее задание
6/2			Вид, его критерии	Гипотеза, теория, дарвинизм	Л/р №2 Наблюдение и описание особей вида по морфологическому критерию	§52 до с. 189 конспект
7/3			Изменчивость природных популяций	Ч. Дарвин,	Л/Р №3 Выявление изменчивости у особей одного вида растений	§ 52, с189-190
<i>Тема 6.2. Вид, его критерии. Популяции- 3 часа</i>						
8/4			Сравнительная характеристика особей разных видов одного рода по морфологическому критерию	Биологический вид критерии вида	П/р №1 Сравнительная характеристика особей разных видов одного рода по морфолог. критерию	§53, с.198, в. 1-4
9/5			Популяционная структура вида	Генотип, генофонд, мутации	ЦОР Организация жизни	§54, с. 200, в. 1-2 Конспект, схема
10/6			Популяция как элементарная эволюционная единица. Факторы эволюции	Генетическое равновесие , дрейф генов	ЦОР Организация жизни	§55, с. 202, в. 1-4
<i>Тема 6.3. Борьба за существование — 2 часа</i>						
11/7			Наследственная гетерогенность особей Биотический потенциал особей, борьба за существование и её формы.	Внутривидовая, межвидовая, борьба с неблагоприятными условиями среды	ЦОР Организация жизни	§57, с. 207, в. 1-3

№ урок а	Дата план	Дата факт	Тема. Региональный компонент	Основные понятия	Лабораторный практикум, оборудование	Домашнее задание
				гетерогенность		
12/8			Борьба за существование как основа естественного отбора	Борьба за существование, отбор	ЦОР Организация жизни	§57,с. 207, задание
<i>Тема 6.4. Естественный отбор и его формы- 2 часа</i>						
13/9			Естественный отбор действующая и направляющая сила эволюции	Стабилизирующий, движущий, дизруптивный отборы Биологическая адаптация	П/р№2 Сравнительная характеристика естественного и искусственного отбора	§58, с. 208-211, в. 1-4
14/10			Формы естественного отбора	Репродуктивная изоляция, изолирующие механизмы	П/р №3 Сравнение процессов движущего и стабилизирующего отбора	§58,с. 211, в. 1-3 с. 211-214 таблица
<i>Тема 6.5 Видообразование — 5 часов</i>						
15/11			Изолирующие механизмы		ЦОР Организация жизни	с. 203-202
16/12			РК Возникновение адаптаций и их относительный характер на примере местных видов	Биологическая адаптация	Л/р №4 Выявление адаптаций у растений и животных к среде обитания	с. 209-211
17/13			РК Взаимоприспособленность видов как результат действия естественного отбора	Мимикрия, покровительственная окраска, поведенческие	Таблица «Приспособленность организмов к среде	Конспект, сообщение уч-ся

№ урока	Дата план	Дата факт	Тема. Региональный компонент	Основные понятия	Лабораторный практикум, оборудование	Домашнее задание
			На примере мообщества степи	приспособления	обитания»	
18/14			Значение знаний о микроэволюции для управления природными популяциями, решение проблем охраны природы	Аллопатрическое, симпатрическое видообразование	Рисунки 82,83 учебника	Конспект, схема
19/15			Понятие о микроэволюции	микроэволюция	П/р №4 Сравнение экологического и географического видообразования	§60, с. 222, в. 1-4
<i>Тема 6.6. Макроэволюция — 6 часов</i>						
20/16			Понятие о макроэволюции. Соотношение микро- и макроэволюции Макроэволюция и филогенез	Микроэволюция, макроэволюция Переходные формы, филогенетический ряд	П/р №5 Сравнительная характеристика микро-и макроэволюции	Конспект, таблица
21/17			Основные принципы преобразования органов в связи с их функцией.	Биномиальное название видов., естественная классификация	П/р №6 Сравнительная характеристика путей эволюции и направлений эволюции	§62, с. 229, в. 1-3
22/18			Главные направления эволюционного процесса	Параллелизм, конвергенция, дивергенция, ароморфозы,	П/р№7 Изучение ароморфозов и идиоадаптаций у растений и животных	§63, с. 230-236 сообщение уч-ся
23/19			Современное состояние эволюционной теории.	Биологический прогресс, биологический регресс	ЦОР Генетическая изменчивость и	§63, с. 236, в. 1-3

№ урок а	Дата план	Дата факт	Тема. Региональный компонент	Основные понятия	Лабораторный практикум, оборудование	Домашнее задание
			Методологическое значение эволюционной теории в практической деятельности человека	Эволюция, отбор, адаптация	эволюция	
24/20			Контрольно-обобщающий урок по теме «Основы учения об эволюции»	Все понятия темы	Таблицы и схемы	Подготовка к зачету
25/21			Зачет №1 по теме «Основы учения об эволюции»		ЦОР Тесты по биологии	п. §38
Раздел 2 (7) Основы селекции и биотехнологии — 11 часов						
<i>Тема 7.1 . Основные методы селекции -6 часов</i>						
26/1			Задачи и методы селекции	Отбор, мутагенез, гибрид	Породы животных, сорт растения	Конспект
27/2			Генетика как научная основа селекции организмов	Генетика, мутации, отбор	ЦОР Генетическая изменчивость и эволюция	п. §47
28/3			Исходный материал для селекции Учение Н.И. Вавилова о центрах происхождения культурных растений	Мутационная изменчивость, модификационная изменчивость Центры происхождения культурных растений	Карта «Центры происхождения культурных растений» Таблица «Модификационная изменчивость»	п. §46 §65, с. 244-245
29/4			РК Селекция растений . Гибридизация и искусственный	Сорт, порода, штамм Гибридизация,	Таблица «Породы животных» Таблица	с. 240-241, сообщение о

№ урока	Дата план	Дата факт	Тема. Региональный компонент	Основные понятия	Лабораторный практикум, оборудование	Домашнее задание
			отбор Полиплоидия в селекции растений Местные сорта растений. Порода, сорт, штамм	полиплоидия, метод ментора	«Работы Мичурина»	И.В. Мичурине §65, с. 246-251
30/5			РК Селекция животных. Типы скрещивания Породы животных в районе	Имбридинг, аутбридинг, полиэмбриония	Таблица «Выведение породы свиней»	§66, с.256, в. 1-5 доклады уча-ся
31/6			Достижения современной селекции	Тритикали, мул	ЦОР Генетическая изменчивость и эволюция	Конспект
Тема7.2. Современное состояние и перспективы биотехнологии — 5 часов						
32/7			Микроорганизмы, грибы, прокариоты как объекты биотехнологии.	клон		§67, с. 256-258
33/8			Селекция микроорганизмов, её значение для микробиологической промышленности	Биотехнология, микробиология	Микропрепарат гриба пеницилла	§с. 241-244
34/9			Микробиологическое производство пищевых продуктов, витаминов, ферментов, лекарств. Проблемы и перспективы биотехнологии	Биогаз, ферменты, витамины	Аптечка, чипсы	§68, с.259-260
35/1			Генная и клеточная инженерия, её	Генная, клеточная	ЦОР Генетическая	§68, с.

№ урока	Дата план	Дата факт	Тема. Региональный компонент	Основные понятия	Лабораторный практикум, оборудование	Домашнее задание
0			достижения и перспективы	инженерия, биогумус, экологически чистое топливо	изменчивость и эволюция	260263, с. 263, в. 1-4
36/11			Зачет №2 по теме «Основы селекции и биотехнологии».	Термины темы	Таблицы темы	п. §52,57,58
Раздел 3(8) Антропогенез — 9 часов						
<i>Тема 8.1. Положение человека в системе животного мира-2 часа</i>						
37/1			Место человека в системе органического мира	Антропология, антропоген	Скелет человека	§69, с.265-267
38/2			Доказательства происхождения человека	Рудименты, атавизмы		§69, с. 270, в. 1-4
<i>Тема 8.2. Основные стадии антропогенеза - 1 час</i>						
39/3			Основные этапы эволюции человека	Дриопитек, парапитек, австралопитек, неандерталец	Стенд «Эволюция человека»	§70, с. 271, в. 1-4, таблица
<i>Тема 8.3. Движущие силы антропогенеза -1 час</i>						
40/4			Движущие силы эволюции	Социальные и биологические факторы	Таблица «Происхождение человека»	с. 277-280, в. 1-5, с. 280
<i>Тема 8.4 Прародина человека -1 час</i>						
41/5			Прародина человека	Гипотезы	П/Р № 8 Анализ и оценка	§72, с. 284,

№ урока	Дата план	Дата факт	Тема. Региональный компонент	Основные понятия	Лабораторный практикум, оборудование	Домашнее задание
				происхождения человека, гипотеза прародины человека	различных гипотез формирования человека	в. 1-5
<i>Тема 8.5. Расы и их происхождение - 4 часа</i>						
42/6			Расселение человека и расообразование	Расы, расоведение,	Физическая карта мира	§73, с. 285-287
43/7			Популяционная структура вида Человек разумный	Человек разумный подвид, популяция		§73, с. 287-289, в. 1-7, с. 289
44/8			Адаптивные типы человека	Негроидная, европеоидная, монголоидная раса	Таблица Человеческие расы	Таблица сравнения рас
45/9			Зачет №3 по теме «Антропогенез»		ЦОР Тесты по биологии	п. §51
<u>Раздел 4 (9) Основы экологии- 17 часов</u>						
<i>Тема 9.1. Понятие о биосфере. Среда обитания организмов -4 часа</i>						
46/1			Экология как наука Среда обитания организмов	Экология Таблица «Среды обитания живых организмов»	ЦОР Функции и среда обитания	§74,с.295, в.1-3 §75, с. 295-296
47/2			Факторы среды обитания Р К Основные типы экологических факторов взаимодействия	Абиотические, биотические факторы Ограничивающий фактор среды	Л/Р № 5 Выявление абиотических и биотических компонентов экосистем (на примере степи)	§75, с. 296, схема

№ урока	Дата план	Дата факт	Тема. Региональный компонент	Основные понятия	Лабораторный практикум, оборудование	Домашнее задание
48/3			Толерантность Лимитирующие факторы	Толерантность Лимитирующий фактор	ЦОР Функции и среда обитания	§с. 296-297, примеры
49/4			Закон минимума. Экологическая ниша	Закон минимума, экологическая ниша	П/р № 9 Составление схем переноса веществ и энергии в экосистемах	с. 297-299, с. 300-301 в. 1-5, с. 299
<i>Тема 9.2. Основные типы экологических взаимодействий-3 часа</i>						
50/5			Нейтрализм	Нейтрализм	Учебники зоологии	§77, с. 303, примеры
51/6			Симбиоз, Мутуализм менсализм Комменсализм. Протокооперация	Аменсализм Комменсализм, протокооперация Симбиоз, мутуализм	Гербарий лишайников	
52/7			Хищничество. Паразитизм. Конкурентные взаимодействия	Хищничество. Паразитизм	Таблица «Растения хищники», «Паразитические черви»	§77, с.306-307 примеры
<i>Тема 9.3. Экологические сообщества-7 часов</i>						
53/8			Демографические показатели популяции: обилие, плотность, рождаемость, смертность Возрастная структура популяции	Демографическая характеристика, обилие, плотность, рождаемость	Таблица «Биосфера и её границы»	§79, с.312-314 с. 314-315, в. 1-5
54/9			Динамика популяции	Динамика популяций	ЦОР Природа в состоянии динамического	§80, с. 317, в.1-3 1

№ урок а	Дата план	Дата факт	Тема. Региональный компонент	Основные понятия	Лабораторный практикум, оборудование	Домашнее задание
					равновесия	
55/10			Экологические сообщества. Биоценоз. РК Биогеоценоз района	Экосистемы, биоценоз, биогеоценоз	Л/р №6 Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум)	§81, с.318-319
56/11			Искусственные экосистемы (на примере агробиоценозов района) РК Агробиоценоз На примере агробиоценозов района	Искусственные антропогенные экосистемы агробиоценоз	П/р №10 Сравнительная характеристика экосистемы степи и пшеничного поля	с.320-321
57/12			РК Структура сообщества Взаимосвязь организмов в сообществе Продуценты, Консументы, редуценты	Ярусность, видовая, морфологическая, трофическая структура	ЦОР Функции и среда обитания	§82,§83 с.327,в. 1-3, с. 328, в.1-4
58/13			Круговорот веществ в экосистеме Биогенные элементы	Биогенные элементы Детрит	Презентация «Круговорота азота, углерода, фосфора»	§ 84, 329-331, в. 1-5, с. 331
59/14			Экологические пирамиды Пирамида биомассы. Пирамида численности	Пирамида биомассы, численности	П/р № 11 Решение экологических задач	§85, с. 334, в. 1-3
<i>Тема 9.3. Влияние загрязнений на живые организмы и смена сообществ- 3 часа</i>						
60/15			РК Сукцессии. Заращение искусственных водоёмов района	Экологические сукцессии	Таблица «заращение водоема»	§86, с. 335-336
61/16			Антропогенное воздействие на биосферу	Экологический кризис	П/р № 12 Анализ и оценка глобальных антропогенных	с. 361-363,с. 363, в. 1-4

№ урока	Дата план	Дата факт	Тема. Региональный компонент	Основные понятия	Лабораторный практикум, оборудование	Домашнее задание
					изменений в биосфере	
62/17			Зачет №4 по теме «Основы экологии»		ЦОР Тесты по биологии	п. §4
<u>Раздел 5 (10) Эволюция биосферы и человек -5 часа</u>						
<i>Тема 10.1. Гипотезы происхождения жизни -2 часа</i>						
63/1			Биосфера, её возникновение и основные этапы эволюции. Функции живого вещества	Биосфера, атмо-гидро-литосфера	Таблица «Биосфера и её границы»	Конспект
64/2			Взгляды и гипотезы о происхождении жизни Теории о происхождении жизни	Абиогенез, биогенез, гипотеза	П/р №13 Анализ и оценка различных гипотез возникновения жизни на Земле	§89, с. 348, §90, с.350, в. 1-3
<i>Тема 10.2. Основные этапы развития жизни на Земле — 3 часа</i>						
65/3			Органический мир как результат эволюции	Предбиологическая эволюция, биологический этап	ЦОР Природа в состоянии динамического равновесия	§91, с. 352-353
66/4			Основные ароморфозы в эволюции органического мира Основные направления эволюции различных групп растений и животных	Ароморфоз Конвергенция, дивергенция, морфофизиологический прогресс, регресс	Таблица «Направления эволюции»	конспект
67/5			Понятие о ноосфере. Ноосферное мышление	ноосфера	Презентация	конспект

№ урока	Дата план	Дата факт	Тема. Региональный компонент	Основные понятия	Лабораторный практикум, оборудование	Домашнее задание
68			Заключительный урок курса	Понятия курса	Тесты	

9. Список литературы

Основная литература

10-11 класс общеобразовательный и профильный Биология. Общая биология

автор А.А. Каменский, Е.А. Криксунов, В.В. Пасечник; рекомендовано МО РФ издательство Дрофа, 2008г.

Дополнительная литература

Академический школьный учебник Биология 10-11 классы профильный уровень в двух частях

под редакцией академика В.К. Шумского и профессора Г.М. Дымшица Москва «Просвещение» 2011г.

- авторы: П.М. Бородин, Л.В. Высоцкая, Г.М. Дымшиц Б.М. Медников, А.О. Рувинский, О.В. Саблина, Р.И. Султаник, М.Г. Сергеев, В.К. Шумского Учебник Биология под редакцией Л.Н Сухорукова, В.С. Кучменко, Т.Ф. Черняковской

Москва Просвещение 2010 «Сфера»

Общая биология Учебник для 10-11 классов школ с углубленным изучением биологии А.О Рувинский, Москва «Просвещение» - 1996г.

Биология весь школьный курс в таблицах. «Современная школа» -2009 год Генетика. Задачи. Автор Гончаров О.В. Саратов ОАО Издательство «Лицей» -2008г

Биология. Полный справочник для подготовки к ЕГЭ автор Г.И. Лернер

Биология Пособие –репетитор И.Ю Павлов, Д.В. Вахненко , Д.В. Москвичев Ростов на Дону издательство «Феникс» 2009г.

ЕГЭ Раздел « » автор А.А. Кириленко издательство Легион -2016г

ЕГЭ Раздел «Эволюция органического мира» автор А.А. Кириленко издательство Легион -2016г

ЕГЭ Раздел « Экология» автор А.А. Кириленко издательство Легион -2016г

ЕГЭ Раздел « Генетика» автор А.А. Кириленко издательство Легион -2016г

ЕГЭ Раздел « Молекулярный уровень» автор А.А. Кириленко издательство Легион -2015г

ЕГЭ Раздел « Человек и его здоровье» автор А.А. Кириленко издательство Легион -2016г

Тестовые задания по общей биологии, автор А.В. Теремов

Справочник школьника АСТ А.А. Каменский Е.А.Криксунов Москва «Астрель» – 2009 год

Электронные уроки и тесты

Серия «Биология в школе»:

1. Функции и среда обитания
2. Жизнедеятельность животных
3. Влияние человека на природу
4. Природа в состоянии динамического равновесия
5. Взаимное влияние живых организмов
6. Наследование признаков

7. Организация жизни
8. Генетическая изменчивость и эволюция
Серия «В помощь учителю»
9. Тесты по биологии
- 10 Биология ЕГЭ. Подготовка к экзамену
11. Биология. Школьный курс (теория). Терминологический словарь