

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №5 им. А.С.Макаренко» городского округа «город Кизляр»

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УВР

УТВЕРЖДЕНО

Директор



Щеглов Ю.А.

Будалева С.И.

Приказ №1 от «29» августа
2023 г.

Приказ №1 от «29» августа
2023 г.

*протокол №1
от 30.08.23г.*

*приказ №2
от 1.09.23г.*

Рабочая программа по биологии 11 класс

Предмет: биология

Классы: 11 (68 ч.; 2 часа в неделю)

Образовательная область: естественно – научная

МО: естественно - научный цикл

Учебный год: 2023-2024

Срок реализации программы: с 1.09.-25.05.2024 г.

Авторы программы: : А.А.Каменский, Е.А.Криксунов
(г.Москва, Дрофа , 2020г.)

Учебники: А.А.Каменский, Е.А.Криксунов

Учитель: Будалева С.И.

Рабочая программа по биологии

11 класс

(2 часа в неделю, 68 часов за год)

1. Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии составлена на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования на базовом уровне, утвержденного 5 марта 2004 года приказ № 1089, на основе примерной программы по биологии для основной школы и на основе оригинальной авторской программы под руководством В.В. Пасечника.

Рабочая программа предназначена для изучения биологии в 11 классе средней общеобразовательной школы по учебнику: А.А. Каменский, Е.А. Криксунов, В.В. Пасечник. Биология. Общая биология. 10-11 классы. «Дрофа», 2019г. Входит в федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, на 2023/2024 учебный год, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 декабря 2020 г. № 766. Учебник имеет гриф «Допущено Министерством образования и науки Российской Федерации».

В соответствии с федеральным базисным учебным планом для среднего (полного) общего образования программа рассчитана на преподавание курса биологии в 11 классе в объеме 1 час в неделю. В соответствии с учебным планом МКОУ СОШ № 5, из компонента общеобразовательного учреждения добавлен 1 час. Данная программа рассчитана на преподавание курса биологии в 11 классе в объеме 2 часа в неделю.

Количество контрольных работ за год – 3

Количество зачетов за год – 2

Количество лабораторных работ за год – 11

Количество экскурсий за год – 2

Рабочая программа включает разделы: пояснительную записку; нормативные документы, обеспечивающие реализацию программы; цели изучения курса; годовой календарный график текущего контроля; структуру курса; перечень лабораторных работ; перечень проверочных работ по модулям; календарно-тематическое планирование; требования к уровню подготовки учащихся 11 класса; информационно – методическое обеспечение, критерии оценивания.

Измерители – контрольные и проверочные работы составлены по материалам технологии ЕГЭ, с использованием:

1. Методическое пособие «Поурочные тесты и задания» Г.И. Лернер. Москва. ЭКСМО. 2019.
2. «Учебно-тренировочные материалы для подготовки учащихся к ЕГЭ». Интеллект-центр 2019.
3. Готовимся к ЕГЭ. Биология/Общая биология. – М.: Дрофа, 2019г. - 254с.

2. Нормативные документы, обеспечивающие реализацию программы

1. Федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, на 2011/2012 учебный год, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 декабря 2010 г. № 766.
2. Примерные программы по биологии, разработанные в соответствии с государственными образовательными стандартами 2004 г.
3. Биология 5 -11 классы: программы для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством В. В. Пасечника/авт. Сост. Г. М. Пальдяева. – М.: Дрофа, 2019.

3. Цели изучения курса

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); 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; 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 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.

Рабочая программа по биологии для 11 класса составлена на основании следующих нормативно-правовых документов:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- Конвенция о правах ребёнка (вступила в силу для России с 15 сентября 1990 г.).
- Приказ Министерства образования РФ № 1089 от 05.03.2004 г. «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования».
- Приказ Министерства образования Российской Федерации от 31 января 2012 г. №69 «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего

образования, утверждённый приказом Министерства образования Российской Федерации от 5 марта 2004 г. № 1089».

- Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», зарегистрированные в Минюсте России 03 марта 2011 года, регистрационный номер 19993.
- Федеральный базисный учебный план общеобразовательных учреждений Российской Федерации (приказ Минобрнауки России от 9 марта 2004 г. № 1312).
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 февраля 2012 г. №74 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом Министерства образования Российской Федерации от 9 марта 2004 г. № 1312».
- Федеральный компонент государственного стандарта. Стандарт основного общего образования по биологии (базовый уровень). - Сборник нормативных документов. Биология - М.: Дрофа, 2004.
- Примерная основная образовательная программа основного общего образования, одобренная Федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию (протокол заседания от 8 апреля 2015 г. №1/15).
- Основная образовательная программа гимназии во имя Святителя Николая Чудотворца.
- Авторская программа по биологии УМК под редакцией Д.К. Беляева, – М.: Просвещение, 2019 для учащихся 11-х классов общеобразовательных учреждений.
- Стандарт Православного компонента начального общего, основного общего,

Цель курса: формирование целостного представления о живой природе и присущих ей закономерностях

Задачи курса:

- создать условия для формирования у обучающихся предметной и учебно-исследовательской компетентностей;
- обеспечить усвоение обучающимися знаний по общей биологии в соответствии со стандартом биологического образования через систему уроков и индивидуальные образовательные маршруты учеников;
- добиться понимания школьниками практической значимости биологических знаний;
- продолжить формирование у школьников общеучебных умений: конспектировать письменный текст и речь выступающего, точно излагать свои мысли при письме через систему заданий, выдвигать гипотезы, ставить цели, выбирать методы и средства их достижения, анализировать, обобщать и делать выводы через лабораторные работы;
- создать условия для развития у школьников интеллектуальной, эмоциональной, мотивационной и волевой сферы: особое внимание обратить на развитие моторной памяти, критического мышления, продолжить развивать у учеников уверенность в себе, закрепить умение достигать поставленной цели.
- способствовать воспитанию совершенствующихся социально-успешных личностей с положительной «Я - концепцией», продолжить нравственное воспитание учащихся и развитие коммуникативной компетентности (умения жить в обществе: общаться, сотрудничать и уважать окружающих).

В курсе биология 11 класса включены темы:

Развитие эволюционных идей (4 часа)

Биологическая эволюция. Предпосылки эволюционизма. Свидетельства эволюции. Жизнь и труды Ч. Дарвина. Основные положения эволюционной теории Ч. Дарвина. Доказательства единства происхождения органического мира. Сравнительно - анатомические свидетельства эволюции. Эмбриологические свидетельства эволюции.

Ископаемые остатки, переходные формы, филогенетические ряды. Молекулярные свидетельства эволюции. Популяция – элементарная единица эволюции. Внутривидовая изменчивость. Определение вида. Критерии вида. Морфологический критерий. Эколого-географический критерий. Репродуктивная изоляция

Механизмы эволюционного процесса (6 часов)

Частота возникновения мутаций. Вредные, полезные и нейтральные мутации. Случайность и не направленность мутаций. Роль хромосомных и геномных мутаций в эволюции. Мутационный процесс - важнейший фактор эволюции. Геометрическая прогрессия и борьба за существование. Межвидовая борьба за существование. Внутривидовая борьба за существование. Приспособленность и приспособления. Эффективность естественного отбора. Кумулятивное действие естественного отбора. Движущий отбор. Стабилизирующий отбор. Дизруптивный отбор. Взаимодействие дрейфа генов с другими факторами эволюции. Популяционные волны и дрейф генов. Эффект бутылочного горлышка. Эффект основателя. Географическая изоляция, экологическая изоляция. Биологические механизмы, препятствующие скрещиванию особей разных видов Покровительственная, предостерегающая и подражательная окраска. Адаптации. Возникновение сложных адаптаций. Изоляция как пусковой механизм видообразования. Географическое и экологическое видообразование. Биологический прогресс. Ароморфозы. Идиоадаптация. Общая дегенерация. Микро- и макроэволюция. Онтогенетические и генетические механизмы макроэволюции.

Возникновение и развитие жизни на земле (6 часов)

Сущность жизни. Определение живого. Опыты Ф. Реди, Л. Пастера. Гипотезы возникновения жизни. Работы А.И. Опарина, Дж. Холдейна. Теория биопоэза Дж. Бернала.

Палеонтология. Геохронология. Эоны, эры, периоды. История изменения климата Атмосфера древней Земли. Абиогенный синтез органических соединений. Образование и эволюция биополимеров. Роль РНК и ДНК в образовании систем с обратной связью. Образование и эволюция биологических мембран. Способы питания первых организмов. Освоение организмами суши. Пермское вымирание Мезозой – эра пресмыкающихся и голосеменных. Бурное развитие млекопитающих в палеогене и неогене. Появление человека в антропогене. Возникновение систематики. Работы К. Линнея. Естественная система органического мира. Неклеточные формы жизни. Клеточные формы жизни: прокариоты и эукариоты.

Происхождение человека (5 часов)

Антропогенез. Современные родственники человека. Сравнительно – морфологические, этологические, цитогенетические доказательства родства человека и человекообразных обезьян. Ископаемые приматы. Австралопитеки. Другие виды австралопитеков. Эволюция австралопитеков. Человек умелый. Человек прямоходящий. Неандертальский человек. Место неандертальцев в эволюции человека. Кроманьонцы Биологические факторы эволюции человека. Социальные факторы эволюции человека – мышление, речь, орудийная деятельность. Роль социальной среды в формировании человеческих индивидуумов. Соотношение биологических и социальных факторов в эволюции человека.

Экосистемы (7 часов)

Окружающая среда. Экологические факторы и закон толерантности. Общая приспособленность. Морфолого-анатомические и физиологические адаптации. Поведенческие приспособления. Популяция как целостная система. Свойства популяции как системы. Конкуренция (обычная конкуренция, аллелопатия, взаимный антагонизм). Альтруизм. Формы симбиоза. Паразитизм, хищничество, нейтрализм. Черты приспособленности к паразитизму, хищничеству. Сообщество. Биоценоз и биотоп. Экосистема и биогеоценоз. Характеристика и продуктивные особенности сообщества. Продуценты, консументы, редуценты. Энергетические связи и трофические сети. Экологические пирамиды: прямые и перевернутые. Биокосная и косная части экосистемы. Правило экологической пирамиды. Устойчивость. Саморегуляция. Потоки переноса вещества и энергии. Ярусная структура. Консорции и мозаичность. Флуктуации. Сукцессии (первичные, вторичные). Нарушения и устойчивость экосистем. Земледельческие экосистемы. Характеристика агроэкосистем. Естественные и

искусственные экосистемы. Отличия естественных и искусственных экосистем. Биологические методы борьбы с вредителями. Применение экологических знаний в лесоводстве, рыболовстве и рыбоводстве. Экология и космос.

Биосфера. Охрана биосферы (2 часа)

Работы В.И. Вернадского. Биосфера как экосистема. Границы биосферы. Биомасса биосферы. Пространственная дифференциация биосферы. Круговорот кислорода, азота, углерода, воды. Функции живого вещества. Роль живых организмов в создании осадочных горных пород и почвы.

Влияние деятельности человека на биосферу (5 часов)

Климатические изменения. Нарушения озонового слоя. Загрязнение атмосферы, Загрязнение водных экосистем, Уничтожение лесов. Состояние почв. Опустынивание. Потеря биоразнообразия. Восстановление и деградация экосистем. Антропогенный субклимакс. Законы Коммонера. Концепция устойчивого развития. Обобщение знаний о многообразии жизни, представленной биосистемами разных уровней сложности. Отличие живых систем от неживых.

Ожидаемый результат обучения

В результате изучения биологии на базовом уровне ученик должен

Учащиеся должны

знать и понимать:

- основные положения биологических теорий (синтетическая теория эволюции, теория антропогенеза); законов (гомологических рядов в наследственной изменчивости; зародышевого сходства; биогенетический); правил (экологической пирамиды); гипотез (сущности и происхождения жизни, происхождения человека); закономерностей (изменчивости); учений (о путях и направлениях эволюции; Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений; В.И. Вернадского о биосфере и ноосфере);
- особенности биологических процессов и явлений: действие искусственного, движущего и стабилизирующего отбора; географическое и экологическое видообразование; формирование приспособленности к среде обитания; круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере; эволюция биосферы;
- особенности строения биологических объектов: вида и экосистем;
- причины эволюции, изменчивости видов наследственных заболеваний, мутаций; устойчивости, саморегуляции, саморазвития и смены экосистем.
- приводить примеры: естественных и искусственных экосистем; влияния биологии на формирование научного мировоззрения, на воспитание экологической, генетической и гигиенической грамотности; вклада биологических теорий в формирование современной научной картины мира;
- приводить доказательства: единства живой и неживой природы, родства живых организмов, используя биологические теории законы и правила; эволюции, используя данные палеонтологии, сравнительной анатомии, эмбриологии, биогеографии, молекулярной биологии; эволюции человека; единства человеческих рас; эволюции биосферы; отрицательного влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; родства человека с млекопитающими животными; влияния мутагенов на организм человека; необходимости сохранения многообразия видов; влияния экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды;
- оценивать: последствия собственной деятельности в окружающей среде; вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки; значение биологических открытий; глобальные антропогенные изменения в биосфере;
- аргументировать свою точку зрения при обсуждении биологических проблем: эволюции живой природы; реального существования видов в природе; сущности и происхождения жизни; происхождения человека; глобальных экологических проблем и путей их решения; происхождения человеческих рас;
- выявлять: влияние элементарных факторов эволюции на генофонд популяции; приспособления у 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; мутагены в окружающей среде (косвенно); сходство и различия между экосистемами и агроэкосистемами;

- устанавливать взаимосвязи: движущих сил эволюции; путей и направлений эволюции;
- решать задачи разной сложности по биологии; пути переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети);
- исследовать биологические системы на биологических моделях (клетка, аквариум и др.); изучать и описывать экосистемы и агроэкосистемы своей местности;
- самостоятельно находить в разных источниках (в том числе сети Интернет, средствах массовой информации), анализировать, оценивать и использовать биологическую информацию; грамотно оформлять результаты биологических исследований. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни (быть компетентным в области рационального природопользования, защиты окружающей среды и сохранения собственного здоровья):
- соблюдать и обосновывать правила поведения в окружающей среде и обеспечения безопасности собственной жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, меры профилактики распространения вирусных (в том числе ВИЧ-инфекции) и других заболеваний;

Учащиеся должны владеть умениями:

- излагать основное содержание параграфа, находить в тексте ответы на вопросы, использовать рисунки, самостоятельно изучать отдельные вопросы школьной программы по учебнику.

Методы и приёмы обучения:

- обобщающая беседа по изученному материалу;
- индивидуальный устный опрос;
- фронтальный опрос;
- самоконтроль (по словарям, справочным пособиям);
- лабораторная работа;
- составление учащимися генетических задач;
- наблюдение за окружающей средой, сбор соответствующего материала с последующим его использованием по заданию учителя.

Формы контроля:

1. Лабораторная работа – самостоятельная работа с текстом параграфа после объяснения
2. Материала и выполнение задания в рабочей тетради;
3. Работа в группах – самостоятельная подготовка на уроке и устный ответ в группе по одному из предложенных вопросов без объяснения учителя, коллективное оценивание работы каждого участника группы;
4. Самостоятельная работа – самостоятельное изучение темы без объяснения учителя и выполнение предложенных заданий с возможностью консультации учителя;
5. Практическая работа – изучение новой темы под руководством учителя с одновременным выполнением практических заданий всем классом для закрепления материала,
6. Тестирование, диктанты, срезы, контрольные работы.
7. Работа с дидактическими карточками.
8. Творческие работы учащихся: сообщения, презентации, проекты,

4. Требования к уровню подготовки выпускников

В результате изучения биологии на базовом уровне ученик должен:

знать/понимать

* *основные положения* биологических теорий (клеточная; эволюционная теория Ч.Дарвина); учения В.И.Вернадского о биосфере; сущность законов Г.Менделя; закономерностей изменчивости;

* *строение биологических объектов*: клетки; генов и хромосом; вида и экосистем (структура);

* *сущность биологических процессов*: размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере;

* *вклад выдающихся ученых* в развитие биологической науки;

* *биологическую терминологию и символику*;

уметь

* *объяснять*: роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единства живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов;

* *решать* элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);

* *описывать* особей видов по морфологическому критерию;

* *выявлять* приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;

* *сравнивать*: биологические объекты (тела живой и неживой природы по химическому составу, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;

* *анализировать и оценивать* различные гипотезы сущности жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;

* *изучать* изменения в экосистемах на биологических моделях;

* *находить* информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически ее оценивать;

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

* соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде;

* оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;

* оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

5. Критерии оценивания

Оценка устного ответа учащихся

Отметка "5" ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объема программного материала.

2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации.

3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов

учителя, соблюдение культуры устной речи.

Отметка "4":

1. Знание всего изученного программного материала.
2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры устной речи.

Отметка "3" (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):

1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.
2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

Отметка "2":

1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.
2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.
3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

Оценка выполнения практических (лабораторных) работ

Отметка "5" ставится, если ученик:

1. Правильно определил цель опыта.
2. Выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений.
3. Самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью.
4. Научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы.
5. Проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).
6. Эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

Отметка "4" ставится, если ученик:

1. Опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений.
2. Или было допущено два-три недочета.
3. Или не более одной негрубой ошибки и одного недочета.
4. Или эксперимент проведен не полностью.
5. Или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.

Отметка "3" ставится, если ученик:

1. Правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы.
2. Или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов.
3. Опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчёте были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат

выполнения.

4. Допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.

Отметка "2" ставится, если ученик:

1. Не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

2. Или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно.

3. Или в ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке "3".

4. Допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.

Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ.

Отметка "5" ставится, если ученик:

1. Выполнил работу без ошибок и недочетов.

2. Допустил не более одного недочета.

Отметка "4" ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:

1. Не более одной негрубой ошибки и одного недочета.

2. Или не более двух недочетов.

Отметка "3" ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 работы или допустил:

1. Не более двух грубых ошибок.

2. Или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета.

3. Или не более двух-трех негрубых ошибок.

4. Или одной негрубой ошибки и трех недочетов.

5. Или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

Отметка "2" ставится, если ученик:

1. Допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3".

2. Или если правильно выполнил менее половины работы.

**6. Годовой календарный график текущего контроля по биологии
на 2023-2024 учебный год**

11 класс

№	Раздел (тема) курса	Кол-во часов	Сроки изучения	Контрольная работа, дата проведения	Лабораторная работа, дата проведения
1.	Вид.	20		К.р. № 1	Л.р. № 1 Л.р. № 2 Л.р. № 3
2.	Основы селекции и биотехнологии.	8		Зачет № 1	
3.	Антропогенез.	8		Зачет № 2	Л.р. № 4
4.	Экосистемы.	19		К.р. № 2	Л.р. № 5 Л.р. № 6 Л.р. № 7 Л.р. № 8
5.	Эволюция биосферы и человек.	13		К.р. № 3	Л.р. № 9 Л.р. № 10 Л.р. № 11

7. Структура курса

№	Модуль (глава)	Кол-во часов
1.	Вид.	20
2.	Основы селекции и биотехнологии.	8
3.	Антропогенез.	8
4.	Экосистемы.	19
5.	Эволюция биосферы и человек.	13
6.	Повторение.	2
Итого		70

8. Перечень лабораторных работ

№	Тема
1.	Лабораторная работа № 1. Описание особей вида по морфологическому критерию.
2.	Лабораторная работа № 2. Выявление изменчивости у особей одного вида.
3.	Лабораторная работа № 3. Выявление приспособлений к среде обитания.
4.	Лабораторная работа № 4. Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека.
5.	Лабораторная работа № 5. Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности.
6.	Лабораторная работа № 6. Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум).
7.	Лабораторная работа № 7. Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания).
8.	Лабораторная работа № 8. Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности.
9.	Лабораторная работа № 9. Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни.
10.	Лабораторная работа № 10. Решение экологических задач.
11.	Лабораторная работа № 11. Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения.

9. Перечень проверочных работ по модулям

№	Тема	Вид проверки
1.	Вид.	Контрольная работа № 1
2.	Основы селекции и биотехнологии.	Зачет № 1
3.	Антропогенез.	Зачет № 2
4.	Экосистемы.	Контрольная работа № 2
5.	Эволюция биосферы и человек.	Контрольная работа № 3

10. Календарно – тематическое планирование

Дата		№ урока	Тема	к/р	л/р	д/з
План	Факт					
Модуль 1. Вид – 20 часов						
5.09.		1. (1)	Развитие эволюционного учения Ч. Дарвина.			§ 52, с 186-190
7.09		2. (2)	Эволюционная теория Ч. Дарвина.			§ 52, с 190-195
12.09.		3. (3)	Вид, его критерии. Лабораторная работа № 1. Описание особей вида по морфологическому критерию.		+	§ 53
14.09.		4. (4)	Популяции.			§ 54
19.09.		5. (5)	Генетический состав популяций.			§ 55
21.09.		6. (6)	Лабораторная работа № 2. Выявление изменчивости у особей одного вида.		+	
26.09.		7. (7)	Изменение генофонда популяций.			§ 56
28.09.		8. (8)	Экскурсия № 1. Многообразие видов. Сезонные изменения в природе (окрестности школы).			
3.10		9. (9)	Борьба за существование и её формы.			§ 57
5.10.		10. (10)	Естественный отбор и его формы.			§ 58
10.10.		11. (11)	Лабораторная работа № 3. Выявление приспособлений к среде обитания.		+	
12.10.		12. (12)	Изолирующие механизмы.			§ 59
17.10		13. (13)	Видообразование.			§ 60
19.10.		14. (14)	Макроэволюция.			§ 61
24.10.		15. (15)	Доказательства макроэволюции.			§ 61
26.10		16. (16)	Система растений и животных – отображение эволюции.			§ 62
9.11		17. (17)	Главные направления эволюции органического мира.			§ 63
14.11.		18. (18)	Главные направления эволюции органического мира.			§ 63
16.11		19. (19)	Обобщение знаний по теме: Вид. Эволюционное учение.			§ 52-63
21.11		20. (20)	Контрольная работа № 1 по теме «Вид».	+		
Модуль 2. Основы селекции и биотехнологии – 8 часов						
23.11		1. (21)	Основные методы селекции и биотехнологии.			§ 64
28.11.		2. (22)	Методы селекции растений.			§ 65

30.11		3. (23)	Методы селекции растений.			§ 65
5.12.		4. (24)	Методы селекции животных.			§ 66
7.12.		5. (25)	Селекция микроорганизмов.			§ 67
12.12.		6. (26)	Современное состояние и перспективы биотехнологии.			§ 68
14.12		7. (27)	Обобщающий урок по теме «Основы селекции и биотехнологии».			§ 64-68
19.12.		8. (28)	Зачет № 1 по теме «Основы селекции и биотехнологии».	+		

Модуль 3. Антропогенез – 8 часов

21.12.		1. (29)	Положение человека в системе животного мира.			§ 69
26.12		2. (30)	Лабораторная работа № 4. Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека.		+	
28.12		3. (31)	Основные стадии антропогенеза.			§ 70
9.01		4. (32)	Основные стадии антропогенеза.			§ 70
11.01.		5. (33)	Движущие силы антропогенеза.			§ 71
16.01.		6. (34)	Прародина человека.			§ 72
18.01		7. (35)	Расы и их происхождение.			§ 73
23.01		8. (36)	Зачет № 2 по теме «Антропогенез».	+		

Модуль 4. Экосистемы – 19 часов

25.01		1. (37)	Что изучает экология.			§ 74
30.01		2. (38)	Среда обитания организмов.			§ 75
1.02.		3. (39)	Экологические факторы, их значение в жизни организмов.			§ 75
6.02.		4. (40)	Местообитание и экологические ниши.			§ 76
8.02.		5. (41)	Основные типы экологических взаимодействий.			§ 77
13.02.		6. (42)	Конкурентные взаимодействия.			§ 78
15.02.		7. (43)	Основные экологические характеристики популяции.			§ 79
22.02.		8. (43)	Динамика популяции.			§ 80
27.02.		9. (44)	Экологические сообщества.			§ 81
29.02.		10.	Лабораторная работа № 5. Сравнительная		+	

		(45)	характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности.			
5.03.		11. (46)	Структура сообщества.			§ 82
7.03.		12. (47)	Лабораторная работа № 6. Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум).		+	
12.03.		13. (48)	Взаимосвязь организмов в сообществах.			§ 83
14.03.		14. (49)	Пищевые цепи. Лабораторная работа № 7. Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания).		+	§ 84
19.03.		15. (50)	Экологические пирамиды.			§ 85
2.04.		16. (51)	Экологическая сукцессия.			§ 86
4.04.		17. (52)	Влияние загрязнений на живые организмы. Лабораторная работа № 8. Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности.		+	§ 87
9.04.		18. (53)	Основы рационального природопользования.			§ 88
11.04.		19. (54)	Обобщающий урок по теме «Основы экологии».			§ 74-88
16.04.		19. (55)	Контрольная работа № 2 по теме «Экосистемы».		+	
Модуль 5. Эволюция биосферы и человек – 13 часов						
18.04.		1. (56)	Гипотезы о происхождении жизни.			§ 49
23.04.		2. (57)	Современные представления о происхождении жизни.			§ 50
25.04.		3. (58)	Основные этапы развития жизни на Земле.			§ 51
30.04.		4. (59)	Основные этапы развития жизни на Земле.			
2.05.		5. (60)	Лабораторная работа № 9. Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни.		+	
7.05.		6. (61)	Эволюция биосферы.			
9.05.		7. (62)	Эволюция биосферы.			
14.05		8. (63)	Антропогенное воздействие на биосферу.			
16.05.		9. (64)	Итоговая контрольная работа.		+	
21,23. 05.		10. (65- 68)	Повторение основных вопросов курса.		+	

11. Информационно – методическое обеспечение

Основная литература:

1. Биология 5 -11 классы: программы для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством В. В. Пасечника/авт. Сост. Г. М. Пальдяева. – М.: Дрофа, 2019.
2. А.А. Каменский, Е.А. Криксунов, В.В. Пасечник. Биология. Общая биология. 10-11 классы. «Дрофа», 2019.
3. Методическое пособие «Поурочные тесты и задания» Г.И. Лернер. Москва. ЭКСМО, 2019.
4. Тематическое и поурочное планирование по биологии к учебнику А.А. Каменского, Е.А. Криксунова, В.В. Пасечника «Биология. Общая биология. 10-11 классы»/ Т.А. Козлова – М.: Издательство «Экзамен», 2018. – 286с.
5. Биология. 11 класс: поурочные планы по учебнику А.А. Каменского, Е.А. Криксунова, В.В. Пасечника/авт.-сост. Г.В. Чередникова. – Волгоград: Учитель, 2019. – 207с.

Дополнительная литература:

1. «Учебно – тренировочные материалы для подготовки учащихся к ЕГЭ». Интеллект – центр, 2011.
2. Мухамеджанов И.Р. «Тесты, задачи, блицопросы»: 10 – 11 классы. М.: ВАКО, 2006-09-07
3. П.Н. Ермаков, Ю.В. Щербатых. Биология в вопросах и ответах. – Ростов н/Д.: Изд-во Рост. ун-та, 1993. – 240с.
4. Р.Г. Заяц и др. Биология для абитуриентов: вопросы, ответы, тесты, задачи. – Минск: Юнипресс, 2007. – 816с.
5. Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс (учебное электронное издание).
6. «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов» (набор цифровых ресурсов к учебникам линии В.В. Пасечника) (<http://school-collection.edu.ru/>).
7. www.bio.1september.ru – газета «Биология» -приложение к «1 сентября».
8. <http://bio.1september.ru/urok/> - **Материалы к уроку**. Все работы, на основе которых создан сайт, были опубликованы в газете "Биология". Авторами сайта проделана большая работа по систематизированию газетных статей с учётом школьной учебной программы по предмету "Биология".
6. www.bio.nature.ru – научные новости биологии
7. www.edios.ru – Эйдос – центр дистанционного образования
8. www.km.ru/education - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»
9. <http://ebio.ru/> - **Электронный учебник «Биология»**. Содержит все разделы биологии: ботанику, зоологию, анатомию и физиологию человека, основы цитологии и генетики, эволюционную теорию и экологию. Может быть рекомендован учащимся для самостоятельной работы.
10. <http://djvu-inf.narod.ru/> - электронная библиотека
11. <http://biology.ru/index.php> - Сайт является Интернет – версией учебного курса на компакт-диске "Открытая Биология". Методические материалы подготовлены сотрудниками Саратовского Государственного Университета.

