

Раздел 1. Пояснительная записка

Нормативно-правовое обеспечение программы по предмету «Биология»

**1.** Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (ред. от 14.07.2022) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. В силу с 01.09.2022)

 **2.** Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 г. № 1897) (ред. от 11.12.2020)

**3.** Письмо Минобразования Ростовской области от 20.05.2022 г №24/3.1 - 8923 «Рекомендации по составлению учебного плана образовательных организаций, реализующих основные образовательные программы начального общего, основного общего, среднего общего образования, расположенных на территории Ростовской области» на 2022-2023 учебный год.

**4.** Приказ Министерства просвещения РФ от 20.05.2020 г. № 254 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность (с изм. приказ Минпросвещения России от 23.12.2020 №766)

**5.** СП 3.1/2.4.3598-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодёжи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID – 19) (Зарегистрировано в Минюсте России 03.07.2020 №58824)

 6. Областной закон от 14.11.2013 г. №26-ЗС «Об образовании в Ростовской области» (в ред. от 29.06.2022 г. №362-ЗС)

**7.** Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ Конзаводской СОШ №2 на 2022-2023 учебный год, пр. №136 от 16.08.2022 г.

 **8.Примерная программа по «Биологии 5-9 классы» автор -В.В.Пасечник ,Москва Дрофа,2019г.**

**9. Программа «Биология 9 класс» , авторы -В.В.Пасечник , А.А.Каменский, Е.А.Криксунов, Г.Г.Швецов Москва Дрофа,2019г.**

Программа курса составлена на основе Федерального государственного Образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2018г. №1897, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования в соответствии с Примерной программой по биологии для 5-9х классов (2019г., стандарты второго поколения), рабочей программы В.В. Пасечника, 2019г.

Цели и задачи курса

Изучение биологии на уровне основного общего образования 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.

Цели и задачи, решаемые в процессе обучения биологии в школе:

* формирование у обучающихся естественнонаучного мировоззрения, основанного на понимании взаимосвязи элементов живой и неживой природы, осознании человека как части природы, продукта эволюции живой природы;
* формирование у обучающихся экологического мышления и навыков здорового образа жизни на основе умелого владения способами самоорганизации жизнедеятельности;
* приобретение обучающихся опыта разнообразной практической деятельности, опыта познания и самопознания в процессе изучения окружающего мира;
* воспитание гражданской ответственности и правового самосознания, самостоятельности и инициативности обучающихся через включение их в позитивную созидательную экологическую деятельность;
* создание условий для возможности осознанного выбора индивидуальной образовательной траектории, способствующей последующему профессиональному самоопределению, в соответствии с индивидуальными интересами обучающегося и потребностями региона.

Раздел 2. Общая характеристика учебного предмета

 Программа по биологии для обучающихся 9 класса построена на важной содержательной основе – гуманизме; биоцентризме и полицентризме в раскрытии свойств живой природы, ее закономерностей; многомерности разнообразия уровней организации жизни; историзме явлений в природе и открытий в биологической области знаний; понимании биологии как науки и как явления культуры.

Программа курса «Биология» для обучающихся 9 классов ставит целью подготовку высокоразвитых людей, способных к активной деятельности; развитие индивидуальных способностей обучающихся; формирование современной картины мира в их мировоззрении.

Для реализации целей используется учебник «Биология. Введение в общую биологию 9 класс» (А.А.Каменский, Е.А.Криксунов, В.В.Пасечник). Данный учебник входит в линию учебников по биологии для средней школы, создан на основе оригинальной программы под руководством В.В.Пасечника. Данная линия учебников построена по концентрическому принципу. Учебник для 9 классов посвящён проблемам общей биологии, где обучающиеся впервые познакомятся с ними, с учётом последних достижений в различных областях биологической науки.

 Раздел 3. Место учебного предмета

Согласно учебному плану МБОУ Конзаводской СОШ №2 на 2022-2023 учебный год рабочая программа предусматривает обучение биологии в 9кл. в объёме 68 часов за год, 2 часа в неделю(1час обязательный и 1 час-часть формируемая участниками образовательных отношений).

По факту 66 часов , т.к. 2 часа выпадает на праздничные дни , поэтому некоторые темы будут проведены с уплотнением одним часом.(06.03.(08.03.)-Макроэволюция., 26.04.(01.05) –Развитие представлений о происхождении жизни.)

Раздел 4.Ценностные ориентиры содержания учебного предмета

Познавательные ценности - изучение природы, признании ценности научного знания, его практической значимости, достоверности, ценности биологических методов исследования объектов живой природы, понимании сложности и противоречивости самого процессе познания как извечного стремления к истине.

Ценности труда и быта - формирование уважительного отношения к созидательной, творческой деятельности; понимание необходимости вести здоровый образ жизни, соблюдать гигиенические нормы и правила, самоопределиться с выбором своей будущей профессиональной деятельности.

Коммуникативные ценности - процесс общения, грамотная речь; воспитание стремления у обучающихся грамотно пользоваться биологической терминологией и символикой, вести диалог, выслушивать мнение оппонента, участвовать в дискуссии, открыто выражать и отстаивать свою точку зрения.

Нравственные ценности – ценности Жизни во всех ее проявлениях, включая понимание самоценности, уникальности и неповторимости всех живых объектов, включая и Человека.

Эстетические ценности - предполагают воспитание у обучающихся способности к восприятию и преобразованию живой природы по законам красоты, гармонии; эстетического отношения к объектам живой природы.

Все ценностные ориентиры составляют в совокупности основу для формирования ценностного отношения к природе, обществу, человеку в контексте общечеловеческих ценностей истины, добра и красоты.

Раздел 5. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса

Личностные результаты освоения учебного предмета:

* знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
* реализация установок здорового образа жизни;
* сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметные результаты освоения учебного предмета:

* овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить опыты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
* умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
* способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью, своему и окружающих;
* умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметные результаты освоения учебного предмета:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

* выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий, лишайников; организма человека; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ,  рост, развитие,  размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);
* приведение доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды;
* соблюдение мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма. Стрессов. ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки. Зрения. Слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
* классификация – определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
* объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения  и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;
* различение на таблицах частей и органоидов  клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах – органов цветкового растения,  органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;
* сравнение биологических объектов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
* выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов с  их функциями;
* овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов; постановка биологических опытов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

* знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
* анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека.

3. В сфере трудовой деятельности:

* знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
* соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, лупы, микроскопы).

4. В сфере физической деятельности:

* освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами и растениями, укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведение наблюдений за состоянием собственного организма.

5. В эстетической сфере:

* выявление эстетических достоинств объектов живой природы.

5. Ведущие технологии обучения, методы, формы, используемые на уроках биологии.

Для реализации познавательной и творческой активности обучающегося в учебном процессе используются современные образовательные технологии, дающие возможность повышать качество образования, более эффективно использовать учебное время и снижать долю репродуктивной деятельности обучающихся за счет снижения времени, отведенного на выполнение домашнего задания. Основными образовательными технологиями, которые можно положить в основу изучения биологии, являются :

Деятельностный подход реализуется на основе максимального включения в образовательный процесс практического компонента учебного содержания - лабораторных работ.

Личностно-ориентированный подход предполагает наполнение программ учебным содержанием, значимым для каждого обучающего в повседневной жизни, важным для формирования адекватного поведения человека в окружающей среде.

Компетентностный подход состоит в применении полученных знаний в практической деятельности и повседневной жизни, в формировании универсальных умений на основе практической деятельности.

Информационная - выражается в умениях самостоятельно искать, интерпретировать, систематизировать, критически оценивать и анализировать полученную информацию, использовать полученную информацию в своей деятельности, представлять её в различных формах и на различных носителях;

Самообразовательная – выражается в готовности человека к непрерывному самообразованию, саморазвитию, личностному росту;

Коммуникативная - выражается в умениях вступать в контакт с любым типом собеседника, слушать, проявляя уважение и терпимость к чужому мнению, высказывать и тактично отстаивать собственное мнение;

Кооперативная - выражается в умениях взаимодействовать, находить партнёров для групповой и парной деятельности, осуществлять коллективное целеполагание, планирование, подведение итогов, самооценку коллективной деятельности;

Проблемная – выражается в умениях самостоятельно выявлять проблему в ситуациях избыточной информации, находить альтернативные пути и средства решения проблем, оценивать степень разрешения проблемы.

Природоведческие и валеологические (предметные) компетентности: заключаются в наличии опыта ориентации и экологической деятельности в природной среде; знании и умении применять правила поведения в экстремальных ситуациях: во время грозы, наводнения, пожара, при встрече с опасными животными, насекомыми; стремлении позитивно относиться к своему здоровью; владеть способами физического самосовершенствования, эмоциональной саморегуляции, самоподдержки и самоконтроля; владении элементами психологической грамотности и поведения в обществе.
Методы организации познавательной деятельности и опыта общественного поведения:
-методы организации учебной работы:
а) рассказ, беседа, диалог, самостоятельная работа ( парная, групповая, индивидуальная), работа с книгой;
б) анализ, сравнение, обобщение
- методы контроля и самоконтроля за эффективностью учебно-

познавательной деятельности:
в) опросы - устный, письменный, групповой, индивидуальный;
 Ведущие формы работы:
- индивидуальная

- парная

- дифференцированная

- работа с учебником.

Раздел 6. **Введение (2 часа)**

 Биология как наука. Место биологии в системе наук. Значение биологии для понимания научной картины мира. Методы биологических исследований. Понятие «жизнь». Современные научные представления о сущности жизни. Значение биологической науки в деятельности человека.

**Раздел 1. Молекулярный уровень (11 часов)**

 Уровни организации живой материи. Биополимеры, их особенности строения,  функции, роли в живых организмах, примеры биополимеров. Углеводы. Белки. Липиды.  Биологические катализаторы.  АТФ. Витамины. Особенности строения клеток бактерий, грибов, животных и растений. Вирусы.

Лаб.раб №1 «Расщепление пероксида водорода ферментом каталазой».

**Раздел 2. Клеточный уровень (13 часов)**

           Предмет, задачи и методы исследования цитологии как науки. История открытия и изучения клетки. Основные положения клеточной теории. Значение цитологических исследований для развития биологии и других биологических наук, медицины, сельского хозяйства.

 Клетка как структурная и функциональная единица живого. Химический состав клетки. Основные компоненты клетки. Строение мембран и ядра, их функции. Цитоплазма и основные органоиды. Их функции в клетке.  Обмен веществ и превращения энергия в клетке. Способы получения органических веществ: автотрофы и гетеротрофы. Фотосинтез, его космическая роль в биосфере.
 Биосинтез белков. Понятие о гене. ДНК — источник генетической информации. Генетический код. Матричный принцип биосинтеза белков. Образование РНК по матрице ДНК. Регуляция биосинтеза. Понятие о гомеостазе, регуляция процессов превращения веществ  энергии в клетке.

Демонстрации: микропрепараты клеток растений и животных; модель клетки; опыты, иллюстрирующие процесс фотосинтеза; модели РНК и ДНК, различных молекул и вирусных частиц; схема путей метаболизма в клетке; модель-аппликация «Синтез белка».

Лаб. раб. №2 «Рассматривание клеток бактерий, грибов, растений и животных под микроскопом».

**Раздел 3 . Организменный уровень (16 часов)**

 Самовоспроизведение — всеобщее свойство живого. Формы размножения организмов. Бесполое размножение и его типы. Митоз как основа бесполого размножения и роста многоклеточных организмов, его биологическое значение. Половое размножение. Мейоз, его биологическое значение. Биологическое значение оплодотворения. Понятие индивидуального развития (онтогенеза) у растительных и животных организмов. Биогенетический закон. Деление, рост, дифференциация клеток, органогенез, размножение, старение, смерть особей. Влияние факторов внешней среды на развитие зародыша. Уровни приспособления организма к изменяющимся условиям.

Демонстрации: таблицы, иллюстрирующие виды бесполого и полового размножения, эмбрионального и постэмбрионального развития высших растений, сходство зародышей позвоночных животных; схемы митоза и мейоза.

 Генетика как отрасль биологической науки. История развития генетики. Закономерности наследования признаков живых организмов. Работы Г. Менделя. Методы исследования наследственности. Гибридологический метод изучения наследственности. Моногибридное скрещивание. Закон доминирования. Закон расщепления. Полное и неполное доминирование. Закон чистоты гамет и его цитологическое обоснование. Фенотип и генотип.

 Генетическое определение пола. Генетическая структура половых хромосом. Наследование признаков, сцепленных с полом.

 Хромосомная теория наследственности. Генотип как целостная система.

 Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость. Мутации. Причины и частота мутаций, мутагенные факторы. Эволюционная роль мутаций.

 Комбинативная изменчивость. Возникновение различных комбинаций генов и их роль в создании генетического разнообразия в пределах вида. Эволюционное значение комбинативной изменчивости. Фенотипическая, или модификационная, изменчивость. Роль условий внешней среды в развитии и проявлении признаков и свойств.

Демонстрации:  модели-аппликации, иллюстрирующие законы наследственности, перекрест хромосом; результаты опытов, показывающих влияние условий среды на изменчивость организмов; гербарные материалы, коллекции, муляжи гибридных, полиплоидных растений.

 Методы изучения наследственности человека. Генетическое разнообразие человека. Генетические основы здоровья. Влияние среды на генетическое здоровье человека. Генетические болезни. Генотип и здоровье человека.
      Демонстрации: хромосомные аномалии человека и их фенотипические проявления.

Практ.раб №1 Решение задач на моногибридное скрещивание.

Практ.раб №2 Решение задач на наследование признаков при неполном доминировании.

Практ.раб №3 Решение задач на дигибридное скрещивание.

Практ. раб №4 Решение задач на наследование признаков, сцепленных с полом.

Практ. раб. №5 Выявление изменчивости у организмов.

 **Раздел 4. Популяционно-видовой уровень  (8 часов)**

 Вид. Критерии вида. Биологическая классификация. Видообразование. Понятие макроэволюции. Популяционная структура вида. Популяция как элементарная эволюционная единица.

Лаб.раб.№3 «Изучение морфологического критерия вида».

**Раздел 5. Экосистемный уровень (8 часов)**

 Окружающая среда — источник веществ, энергии и информации. Экология, как наука. Влияние экологических факторов на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам. Популяция. Типы взаимодействия популяций разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Экосистемная организация живой природы. Экосистемы. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе. Пищевые связи в экосистеме. Особенности агроэкосистем.

**Раздел 6.  Биосферный уровень (10 часов)**

Среды жизни. Биосфера — глобальная экосистема. В. И. Вернадский — основоположник учения о биосфере. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы, их влияние на жизнь человека. Последствия деятельности человека в экосистемах, влияние его поступков на живых организмы и экосистемы.

Демонстрации: таблицы, иллюстрирующие структуру биосферы; схема круговорота веществ и превращения энергии в биосфере; схема влияния хозяйственной деятельности человека на природу; модель-аппликация «Биосфера и человек».

Раздел 7.Тематическое планирование

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № урока | Название раздела,Тема урока | Домашнее задание |
| Введение (2 час) |
| 1 | Биология-наука о живой природе. Методы исследования в биологии. | §1,2 |
| 2 | Сущность жизни и свойства живого. | §3 |
| Раздел 1. Молекулярный уровень (11 часов) |
| 3 | Молекулярный уровень: общая характеристика. | §4 |
| 4 | Углеводы. | §5 |
| 5 | Липиды. | §6 |
| 6 | Состав и строение белков. | §7 |
| 7 | Функции белков. | §8 |
| 8 | Нуклеиновые кислоты. | §9 |
| 9 | АТФ и другие органические соединения клетки. | §10 |
| 10 | Биологические катализаторы.Лаб.раб №1 «Расщепление пероксида водорода ферментом каталазой». | §11 |
| 11 | Вирусы. | §12 |
| 12 | Обобщение знаний по теме «Молекулярный уровень» |   |
| Раздел 2. Клеточный уровень (13 часов) |
| 13 | Клеточный уровень: общая характеристика. | §13 |
| 14 | Общие сведения о клетках. Клеточная мембрана.  | §14 |
| 15 | Ядро. | §15 |
| 16 | Эндоплазматическая сеть. Рибосомы. Комплекс Гольджи. Лизосомы. | §16 |
| 17 | Митохондрии. Пластиды. Клеточный центр. Органоиды движения. Клеточные включения. | §17 |
| 18 | Особенности строения клеток эукариот и прокариот.Лаб. раб. №2 «Рассматривание клеток бактерий, грибов, растений и животных под микроскопом». | §18 |
| 19 | Ассимиляция и диссимиляция. Метаболизм. | §19 |
| 20 | Энергетический обмен в клетке. | §20 |
| 21 | Фотосинтез и хемостинтез. | §21 |
| 22 | Автотрофы и гетеротрофы. | §22 |
| 23 | Синтез белков в клетке. | §23 |
| 24 | Деление клетки. Митоз. | §24 |
| 25 | Контрольная работа №2 |   |
| Раздел 3. Организменный уровень (16 часов) |
| 26 | Размножение организмов. | §25 |
| 27 | Развитие половых клеток. Мейоз. Оплодотворение. | §26 |
| 28 | Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. | §27 |
| 29 | Закономерности наследования признаков, установленные Г.Менделем. Моногибридное скрещивание.Практ.раб №1 Решение задач на моногибридное скрещивание. | §28 |
| 30 | Неполное доминирование. Генотип и фенотип. Анализирующее скрещивание.Практ.раб №2 Решение задач на наследование признаков при неполном доминировании. | §29 |
| 31 | Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков.Практ.раб №3 Решение задач на дигибридное скрещивание. | §30 |
| 32 | Генетика пола. Сцепленное наследование признаков.Практ. раб №4 Решение задач на наследование признаков, сцепленных с полом. | §31 |
| 33 | Закономерности изменчивости: модификационная изменчивость. Норма реакции.Практ. раб. №5 Выявление изменчивости у организмов. | §32 |
| 34 | Закономерности изменчивости: мутационная изменчивость. | §33 |
| 35 | Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов. | §34 |
| 36 | Обобщение знаний по разделу «Организменный уровень». |   |
| Раздел 4. Популяционно-видовой уровень (8 часов) |
| 37 | Популяционно-видовой уровень: общая характеристика.Лаб.раб.№3 «Изучение морфологического критерия вида» | §35 |
| 38 | Экологические факторы и условия среды. | §36 |
| 39 | Происхождение видов. Развитие эволюционных представлений. | §37 |
| 40 | Популяция как элементарная единица эволюции. | §38 |
| 41 | Борьба за существование и естественный отбор. | §39 |
| 42 | Видообразование. | §40 |
| 43 | Макроэволюция. | §41 |
| 44 | Обобщение знаний по разделу «Популяционно-видовой уровень». |   |
| Раздел 5. Экосистемный уровень (8 часов) |
| 45 | Сообщество, экосистема, биогеоценоз. | §42 |
| 46 | Состав и структура сообщества. | §43 |
| 47 | Межвидовые отношения организмов в экосистеме. | §44 |
| 48 | Потоки вещества и энергии в экосистеме. | §45 |
| 49 | Саморазвитие экосистемы. | §46 |
| 50 | Обобщение знаний по разделу «Экосистемный уровень». |   |
| Раздел 6. Биосферный уровень (10 часов) |
| 51 | Биосфера. Средообразующая деятельность организмов. | §47 |
| 52 | Круговорот веществ в биосфере. | §48 |
| 53 | Эволюция биосферы. | §49 |
| 54 | Гипотезы возникновения жизни. | §50 |
| 55 | Развитие представлений о происхождении жизни. Современное состояние проблемы. | §51 |
| 56 | Развитие жизни на Земле. Эры древнейшей и древней жизни. | §52 |
| 57 | Развитие жизни в мезозое и кайнозое. | §53 |
| 58 | Антропогенное воздействие на биосферу. | §54 |
| 59 | Основы рационального природопользования. | §55 |
| 60 | Итоговая контрольная работа |   |
|   | Резерв - 8  часов |   |
|  |  |  |  |

Раздел 8. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение

1. Каменский А.А., Криксунов Е.А.,Г.Г.Швецов Введение в общую биологию и экологию. 9 класс Учебник. – М: Дрофа, 2018.

2.Программа по биологии для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев. Министерство образования РФ. – М: Дрофа, 2018.

3.Тематическое и поурочное планирование к учебнику «Введение в общую биологию и экологию. 9класс. В.В.Пасечника. – М: Дрофа, 2018.

4.Оценка качества подготовки выпускников основной школы по биологии. Министерство образования РФ. – М: Дрофа, 2018.

 Оборудование кабинета.

 1.Ученические столы двухместные с комплектом стульев.

2.Стол учительский.

3.Компьютерный стол.

4.Шкафы для хранения учебников, дидактических материалов,пособий.

5.Настенная доска с держателями для таблиц и карт.

 Технические средства

1.Персональный компьютер.

2.Мультимедийный проектор.

3.Сканер,принтер.

4.Телевизор.

 Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование

1.Цифровая лаборатория.

2.Микроскопы.

3.Таблицы: «Молекулярный уровень», «Цитология», «Эволюция органического мира», «Биоциноз», «Биогеоценоз».

Информационное обеспечение

1.Интернет-ресурсы,соответствующие тематике программы по биологии:

<http://school-collection.edu.ru(Единая> образовательная коллекция ЦОР)

<http://www.openclass.ru/collection>

<http://youtube.com> Видио-уроки по биологии

<http://metodisty.ru> Видио-уроки по биологии

900igr.net Презентации по биологии.

Критерии и нормы оценивания.

Оценка устного  ответа обучающихся

Отметка "5" ставится в случае:

1.Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объёма 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 обучающийся:
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 обучающийся:
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 обучающийся:
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 обучающийся:
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 обучающийся:
1. Выполнил работу без ошибок и недочетов.
2. Допустил не более одного недочета.
Отметка "4" ставится, если обучающийся 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 обучающийся 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 обучающийся:
1. Допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3".
2. Или если правильно выполнил менее половины работы.

Порядок выставления текущих отметок в 8 классе наряду с оцениванием обучающихся по признакам успешности используется 5 – бальная система оценивания, при этом отметка «1» не используется.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Максимальный уровень | 86 – 100 % | «5» |
| Повышенный уровень | 66 – 85 % | «4» |
| Базовый уровень | 51 – 65 % | «3» |
| Формальный уровень | 31 – 50 % | «2» |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  РАССМОТРЕНА

|  |
| --- |
| Протокол заседания методического объединения естественно научный цикл |
| от 16.08. 2022 года № 1\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е. Р. Харцизоваподпись руководителя МО (ФИО) |

 |  СОГЛАСОВАНОЗаместитель директора по УМРС.К.Шахбанова Ф.И.О. (подпись)от 16.08.2022г (дата) |