**Аннотация**

**к рабочей программе**

**учебной дисциплины ОУД 13»Биология»**

**по профессии 09.01.03 Оператор информационных систем и ресурсов**

**1.Область применения программы:** Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы (базовый уровень) в соответствии с ФГОС по профессии 09.01.03 Оператор информационных систем иресурсов (приказ Минпросвещения РФ от 11 ноября 2022г №974).

**2.Место дисциплины в учебном плане:** Учебная дисциплина является обязательной учебной дисциплиной.

**Цели и задачи учебной дисциплины, требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

Содержание программы »Биология» направлена на:

* Формирование у студентов понимания о строении, многообразии и особенностях живых систем разного уровня организации
* Развивать у студентов умения определять живые объекты в природе, проводить наблюдения за экосистемами для выявления естественных и антропогенных изменений, интерпретировать результаты наблюдений.
* Сформировать навыки проведения простейших биологических экспериментальных исследований с соблюдением правил безопасного обращения с объектами и оборудованием;
* Развитие умения использовать информацию биологического характера из различных источников.
* Формирование умения прогнозировать последствия своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью, соблюдение мер профилактики заболеваний.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен владеть общими компетенциями:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различных контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке РФ с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

**3. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.**

|  |  |
| --- | --- |
| Максимальная учебная нагрузка(всего) | 36 |
| Максимальная аудиторная учебная нагрузка | 36 |

**4.Тематический план:**

* Раздел 1. Клетка-структурно-функциональная единица живого
* Раздел 2. Строение и функции организма.
* Раздел 3.Теория эволюции.
* Раздел 4.Экология
* Раздел 5. Биология в жизни.

**Контроль и оценка результатов освоения** дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения тестирования, устных ответов, а также выполнение обучающимися индивидуальных заданий, лабораторных и практических заданий, контрольных работ.

Все результаты направлены на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ОК/ПК | Раздел/Тема | Типы оценочных средств |
|  | **Раздел 1. Клетка-структурно-функциональная единица живого** | Контрольная работа «Молекулярный уровень организации живого» |
| ОК 2 | Биология как наука. Общая характеристика жизни. | Заполнение таблицы с описанием методов микроскопирования.  Заполнение таблицы» Вклад ученых в развитии биологии»  Заполнение сравнительной таблицы сходства и различия живого и не живого. |
| ОК 1  ОК 2  ОК 4 | Структурно-функциональная организация клеток. | Оцениваемая дискуссия по вопросам лекции.  Выполнение и защита лабораторных работ «Строение клетки»  Практическое занятие. Представление устных сообщений с презентацией, подготовленных по перечню источников, рекомендованных преподавателем. |
| ОК 01  ОК 02 | Структурно-функциональные факторы наследственности | Фронтальный опрос.  Разработка глоссария1 нуклеотидов, аминокислот в норме и в случае изменения последовательности ДНК. |
| ОК 02 | Обмен веществ и превращение энергии в клетке | Фронтальный опрос.  Заполнение сравнительной таблицы характеристик типов обмена веществ. |
| ОК 02  ОК 04 | Жизненный цикл клетки. Митоз Мейоз. | Обсуждение по вопросам лекции  Разработка ленты временного цикла. |
|  | **Раздел 2.Строение и функции организма** | Контрольная работа» Строение и функции организма.» |
| Ок 02  ОК 04 | Строение организма | Оцениваемая дискуссия  Разработка ментальной карты тканей, органов и систем органов организмов (растений, животных, человека) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ОК 02 | Формы размножения организмов | Фронтальный опрос.  Заполнение таблицы с краткой характеристикой и примерами форм размножения организмов. |
| ОК 02  ОК 04 | Онтогенез растений, животных и человека | Разработка ленты времени с характеристикой этапов онтогенеза отдельной группой животных и человека.  Тест/опрос |
| ОК 02  Ок 04 | Закономерности наследственности | Разработка глоссария  Фронтальный опрос  Тест по вопросам лекции  Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при моноди-полигибридном и анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания. |
| ОК 01  ОК 02 | Сцепленное наследовании признаков | Тест  Разработка глоссарии  Решение задач на определение возникновения наследственных признаков при сцепленном наследовании, составление генотипических схем скрещивания. |
| ОК 01  ОК 02  ОК 04 | Закономерности изменчивости | Тест  Решение задач на определение типа мутации при передаче наследственных признаков, составление генотипических схем скрещивания. |
|  | **Раздел 3. Теория эволюции** |  |
| ОК-02  ОК-04 | История Эволюционного учения Микроэволюция | Фронтальный опрос  Разработка глоссария  Разработка ленты времени развития Эволюционного процесса |
| ОК 02  ОК 04 | Макроэволюция.  Возникновение и развитие жизни на Земле. | Оцениваемая дискуссия: использование аргументов, биологической терминологии и символики для доказательства родства организмов разных систематических групп.  Разработка ленты времени возникновения и развития жизни на земле |
| ОК 02  ОК 04 | Происхождение человека-антропогенез. | Фронтальный опрос  Разработка ленты времени происхождения человека |
|  | **Раздел 4. Экология** |  |
| ОК 01, ОК 02, ОК 07 | Экологические факторы и среды жизни | Тест по экологическим факторам и средам жизни. |
| ОК 01, ОК 02, ОК 07 | Популяция, сообщество, экосистема | Составление схем круговорота веществ, используя материалы лекции.  Решение практико-ориентированных задач по переносу вещества и энергии в экосистемах с составлением трофических цепей и пирамид экомассы и энергии. |
| ОК-01, ОК 02, ОК 07 | Биосфера-глобальная экологическая система | Оцениваемая дискуссия  Тест |
| ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07 | Влияние антропогенных факторов на биосферу | Тест.  Практическая работа »Отходы производства» |
| ОК 02, ОК 04, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.4 | Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека | Оцениваемая дискуссия  Выполнение лабораторной работы « Умственная работоспособность» |
|  | **Раздел 5. Биология в жизни** | Защита кейса: представление результатов решения кейсов( выступление с презентацией) |
| ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 1.1, ПК 1.4 | Биотехнологии в жизни каждого. | Выполнение кейса на анализ информации о научных достижениях в области генетических технологий, клеточной инженерии, пищевых биотехнологий( по группам) представление результатов решения кейсов. |
| ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 1.1, ПК 1.4 | Социально-этические аспекты биотехнологий. | Выполнение кейса на анализ информации о развитии биотехнологий( по группа), представление результатов решения кейсов. |
| ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 1.1, ПК 1.4 | Биотехнологии и технические системы | Выполнение кейса на анализ информации развитии биотехнологий с применением технических систем( по группам) представление решения кейсов |

**6.Организация разработчик:** Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Миллеровский казачий кадетский профессиональный техникум»

Разработчик: Кулиничева Антонина Георгиевна - преподаватель высшей категории Государственного профессионального образовательного учреждения, Ростовской области « Миллеровский казачий кадетский профессиональный техникум»