МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЁЖНОЙ ПОЛИТИКИ

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |

 |  |  |

СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Ачитский филиал ГАПОУ СО «Красноуфимский аграрный колледж»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОУД. 11 БИОЛОГИЯ**

***ПРОФЕССИЯ: 43.01.09 Повар, кондитер***

***курс I , группа 13-П***

Уровень освоения (базовый)

Форма обучения: очная

2022 год

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями:

- федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования,

- федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии ***43.01.09 Повар, кондитер*,** утверждённого Приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. № 1569 (базовая подготовка),

- примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Биология» для профессиональных образовательных организаций (ФГАУ«ФИРО» ,от 21 июля 2015 г.)

- рабочей программы воспитания УГС 43.01.09 Сервис и туризм по профессии 43.01.09 Повар, кондитер.

**Разработчик: Сухогузова Светлана Владимировна**, преподаватель первой квалификационной категории Ачитского филиала ГАПОУ СО «Красноуфимский

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4

3.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 6

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 21

5.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 23

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1.1.Область применения программы**

Рабочая программа по учебной дисциплине «Биология» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 43.01.09 «Повар, кондитер» (базовая подготовка).

**1.2.Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** общеобразовательный цикл

**1.3.Цели и задачи учебной дисциплины:**

-получение фундаментальных знаний о биологических системах (Клетка, Организм, Популяция, Вид, Экосистема); истории развития современных представлений о живой природе, выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественно-научной картины мира; методах научного познания;

-овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;

-развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;

-воспитание убежденности в необходимости познания живой природы, необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;

-использование приобретенных биологических знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний, оказание первой помощи при травмах, соблюдение правил поведения в природе.

**2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Освоение содержания учебной дисциплины «Биология», обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

***Личностных*** (ЛР УД):

***ЛР УД*** 1-сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям-отечественной биологической науки; представления о целостной естественно-научной картине мира;

***ЛР УД*** 2-понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;

***ЛР УД*** 3-способность использовать знания о современной естественно-научной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;

***ЛР УД*** 4-владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере;

***ЛР УД*** 5-способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества;

***ЛР УД*** 6-готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе;

готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

***ЛР УД*** 7-обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;

***ЛР УД*** 8-способность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде;

***ЛР УД*** 9-готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами.

***Метапредметных (МР)***:

***МР*** 1-осознание социальной значимости своей профессии/специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности; явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;

***МР*** 2- способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;

***МР*** 3-способность понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы, пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов;

***МР*** 4-способность к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;

***МР*** 5-умение обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;

***МР*** 6-способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;

***МР*** 7-способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественно-научного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;

***МР*** 8-способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области технологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

***Предметных*** ***(ПР):***

***ПР*** 1-сформированность умений понимать значимость естественнонаучного знания для каждого человека, независимо от его профессиональной деятельности, различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь с критериями с определённой системой ценностей;

***ПР*** 2-владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;

***ПР*** 3-владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;

***ПР*** 4- сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;

***ПР*** 5- сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

**ЛР 1**- Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.

**ЛР 2** -Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.

**ЛР 3** -Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.

**ЛР 4** - Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».

**ЛР 5** - Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.

**ЛР 6 -** Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.

**ЛР 7** - Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

**ЛР 8** -Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.

**ЛР 9** - Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

**ЛР 10** - Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

**ЛР 11** - Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.

**ЛР 12** -Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.

**2.1. Обучающийся, освоивший учебную дисциплину, должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:**

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

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие..

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

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

ОК 06 . Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях .

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере**.**

Таблица 1. Требования к результату обучения в соответствии с ФГОС СОО и ФГОС СПО

|  |  |
| --- | --- |
| ФГОС СОО |  ФГОС СПО |
| Результаты освоения УД | Общие компетенции |
| Личностный  | Умение оценивать результат своей деятельности и деятельности одногруппников | ОК 04 | Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. |
| Умение самостоятельно добывать новые для себя биологические знания, используя для этого доступные источники информации | ОК 10 | Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы |
| Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты. | ОК 05 | Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе |
| Метапредметный | Владение основными методами научного познания, используемыми в биологии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач; | ОК 01 | Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;составить план действия; определить необходимые ресурсы;владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) |
| Умение использовать основные интеллектуальные операции: постановка задачи, анализ, формулирование выводов, выявление причинно-следственных связей. | ОК 02 | Определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска |
| Умение использовать различные источники для получения биологической информации, оценивать её достоверность | ОК 09 | Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение |
| Предметный | Понимание о месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функ­циональной грамотности человека для решения практических задач; | ОК 06 | Описывать значимость своей профессии |
| Умение понимать значимость естественнонаучного знания для каждого человека, независимо от его профессиональной деятельности, различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь с критериями с определённой системой ценностей | ОК 03 | Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования |
| Умение применять полученные знания для объяснения условий протекания биологических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни. | ОК 07 | Соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии. |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебной работы | Объем часов |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 72 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 72 |
| в том числе |  |
| Практическая работа обучающегося (всего) | 10 |
| Итоговая аттестация  | Дифференцированный зачёт |

**2.2. Тематический план и содержание УД Биология**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ занятия** | **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, практические работы,** **самостоятельная работа обучающихся** | **Объем часов** | **Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы** |
| 1. | Введение | Живая природа. Признаками живых организмов , их многообразие, уровни организации и методы познания живой природы. Определение: роли биологии в формировании современной естественно- научной картины мира и практической деятельности людей; значение биологии при освоении профессий и специальностей СПО. | 2 | ЛР УД 1, МР2, ПР 2, ПР 4. ЛР6. ЛР 10,ОК 3,ОК 06. |
| **РАЗДЕЛ 1. Учение о клетке** |
| 2. | История изучения клетки. Клеточная теория | История изучения клетки. Химическая организации клетки, органические и неорганические вещества клетки и живых организмов. Установление роли белков, углеводов, липидов и нуклеиновых кислот в клетке. | 2 | ЛР УД 1, МР2, ПР 2, ПР 4. ЛР6. ЛР 10,ОК 09,ОК 02. |
| 3. | Химический состав клетки | Сравнение химической организации живых и неживых объектов. Роль органических и неорганических веществ в клетке | 2 | ЛР УД 1, МР2, ПР 2, ПР 4. ЛР6. ЛР 10,ОК 3,ОК 02,ОК 06. |
| 4. | Строение эукариотической и прокариотической клеток | Строения клеток эукариот, строение и многообразия клеток растений и животных. Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах, их описание. Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений.  | 2 | ЛР УД 1, МР2, ПР 2, ПР 4. ЛР6. ЛР 10,ОК 02,ОК 09. |
| 5. | ПР 1 Сравнение строения клеток | Сравнение строения клеток растений и животных по готовым микропрепаратам. | 2 | ЛР УД 1, МР2, ПР 2, ПР 4. ЛР6. ЛР 10,ОК 02,ОК 09. |
| 6. | Реализация наследственной информации в клетке | Схемы энергетического обмена и био­синтеза белка. Пространственная струк­тура белка, строение молекул ДНК и РНК, репликация ДНК. | 2 | ЛР УД 1, МР2, ПР 2, ПР 4. ЛР6. ЛР 10,ОК 02,ОК 09. |
| 7. | Вирусы | Неклеточная форма жизни. Существование вирусов и основные положения клеточной теории. | 2 | ЛР УД 1, МР2, ПР 2, ПР 4. ЛР6. ЛР 10,ОК 02,ОК 09. |
| **РАЗДЕЛ 2. Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов** |
| 8. | Организм - единое целое | Многообразие организмов. Энергетический обмен, фотосинтез. Этапы деления клетки. Митоз.  | 2 | ЛР УД 1, МР2, ПР 2, ПР 4. ЛР6. ЛР 10,ОК 02,ОК 09. |
| 9. | Обмен веществ и превращение энергии | Схемы энергетического обмена и биосинтеза белка. Пространственная структура белка, молекулы ДНК и РНК.  | 2 |
| 10. | Размножение | Митоз. Размножение как о важнейшее свойство живых организмов. | 2 | ЛР УД 1, МР 1, ПР 3, ПР 5, ЛР 6, ЛР 10, ОК 2, ОК 6. |
| 11. | Образование половых клеток | Стадии мейоза. Оплодотворение. Отличия митоза от мейоза, эволюционная роль этих видов деления клетки. | 2 | ЛР УД 1, МР 1, ПР 3, ПР 5, ЛР 6, ЛР 10, ОК 04, ОК 07,  |
| 12. | Индивидуальное развитие (онтогенез). | Основные стадии онтогенеза на примере развития позвоночных животных. Характеристика стадии постэмбрионального развития на примере человека. Причинами нарушений в развитии организмов. Доказатель-ная база эволюционного развития животного мира. | 2 | ЛР УД 1, МР 1, ПР 3, ПР 5, ЛР 6, ЛР 10, ОК 04, ОК 07, ОК 10 |
| 13. | Онтогенез человека. Репродуктивное здоровье | Признаки сходства зародышей человека и других позвоночных как доказательства их эволюционного родства. Последствия влияния ал-коголя, никотина, наркотических веществ, загрязнения среды на развитие и репродуктивное здоровье человека | 2 | ЛР УД 1, МР2, ПР 2, ПР 4. ЛР6. ЛР 10,ОК 01,ОК 09. |
| 14. | ПР 2 Выявление признаков сходства | Выявление и описание признаков сходства зародышейчеловека и других позвоночных как доказательства их эволюционного родства. | 2 | ЛР УД 1, МР 1, ПР 3, ПР 5, ЛР 6, ЛР 10, ОК 04, ОК 07. |
| **РАЗДЕЛ 3. Основы генетики и селекции** |
| 15. | Генетика  | Истоки генетики. Генетическя терминология и символика. Законы генетики Хромосомная теория наследственности. Взаимодействие генов*.* Генетика пола. Сцепленное с полом наследование. Значение генетики для селекции и медицины. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика. | 2 | ЛР УД 1, МР2, ПР 2, ПР 4. ЛР6. ЛР 10,ОК 01,ОК 02. |
| 16. | Закономерности наследования. Виды скрещивания | Моногибридное скрешивание. Дигибридное скрешиваниеНаследственная, или генотипическая, изменчивость. Модификационная, или ненаследственная, изменчивость. Генетика человека. Генетика и медицина. Материальные основы наследственности и изменчивости. Генетика и эволюционная теория. Генетика популяций. Составление простейших схем моно и дигибридного скрешивания. | 2 | ЛР УД 1, МР2, ПР 2, ПР 4. ЛР6. ЛР 10,ОК 04,ОК 10. |
| 17. | Современные представления о гене и геноме | Ген и генотип. Современные достижения в области генетики. | 2 | ЛР УД 1, МР 1, ПР 3, ПР 5, ЛР 6, ЛР 10, ОК 04, ОК 07. |
| 18. | Изменчивость | Общие представления о изменчивости. Классификация форм изменчивости. Мутагенные факторы. Генетика и здоровье человека. | 2 | ЛР УД 1, МР 1, ПР 3, ПР 5, ЛР 6, ЛР 10, ОК 04, ОК 07. |
| 19. | Предмет, задачи и методы селекции | Генетика как о теоретическая основа селекции. Центры многообразия и происхождения культурных растений и домашних животных, открытых Н. И. Вавиловым. Методов гибридизации и искусственного отбора. Этические аспекты некоторых достижений в биотехнологии: клонировании животных и проблемы клонирования человека. Основные достижениями современной селекции культурных растений, домашних животных. | 2 | ЛР УД 1, МР2, ПР 2, ПР 4. ЛР6. ЛР 10,ОК 02,ОК 09. |
| 20 | ПР 3 Выявление мутагенов в окружающей среде и косвенная оценка возможного их влияния на организм | Практическая работа. | 2 | ЛР УД 1, МР 1, ПР 3, ПР 5, ЛР 6, ЛР 10, ОК 04, ОК 07. |
| 21. | Биотехнология | Достижения и перспективы развития науки. Этические аспекты достижений в биотехнологии, клонирование животных (проблемы клонирования человека). | 2 | ЛР УД 1, МР 1, ПР 3, ПР 5, ЛР 6, ЛР 10, ОК 04, ОК 07. |
| **РАЗДЕЛ 4. Происхождение и развитие жизни на земле. Эволюционное учение.** |
| 22. | История эволюционных идей | Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни.Процесс усложнения живых ор­ганизмов на Земле .Адаптив­ные особенности организмов, их относительный харак­тер. Представители ред­ких и исчезающих видов растений и животных. Черты приспособленности орга­низмов к разным средам обитания (водной, наземно­воздушной, почвенной) | 2 | ЛР УД 1, МР 1, ПР 3, ПР 5, ЛР 6, ЛР 10, ОК 04, ОК 07. |
| 23. | Эволюционная теория Чарлза Дарвина | Эволюционная теория и ее роль в формировании современной естественно-научной картины мира. Вид, его критерии. Популяция как структурная единица вида и эволюции. Синтетическая теория эволюции. Движущие силы эволюции в соответствии с синтетической теорией эволюции (СТЭ). Генетические закономерности эволюционного процесса. | 2 | ЛР УД 1, МР2, ПР 2, ПР 4. ЛР6. ЛР 10,ОК 02,ОК 09. |
| 24. | Вид: критерии и структура | Ознакомление с концепцией вида, ее критериями, популяция — структурная единица вида и эволюции. | 2 | ЛР УД 1, МР 1, ПР 3, ПР 5, ЛР 6, ЛР 10, ОК 04, ОК 07. |
| 25. | Факторы эволюции | Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции. Антропогенез и его закономерности. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. | 2 | ЛР УД 1, МР 1, ПР 3, ПР 5, ЛР 6, ЛР 10, ОК 04, ОК 07. |
| 26. | Естественный отбор - главная движущая сила эволюции | Формы отбора. Адаптация организмов. Видообразование, как результат эволюции. Доказательства эволюции. | 2 | ЛР УД 1, МР2, ПР 2, ПР 4. ЛР6. ЛР 10,ОК 02,ОК 09. |
| 27. | Доказательства эволюции органического мира | Наследие человечества на примере зна­комства с историей развития эволюционных идей К. Линнея, Ж. Б. Ламарка Ч. Дарвина. Оценивание роли эволюционного учения в формировании совре­менной естественно-научной картины мира. | 2 | ЛР УД 1, МР 1, ПР 3, ПР 5, ЛР 6, ЛР 10, ОК 04, ОК 10. |
| 28. | ПР 4 Гипотезы происхождения жизни | - Описание особей одного вида по морфологическому критерию.- Приспособление организмов к разным средам обитания (водной, наземно-воздуш­ной, почвенной).- Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни. | 2 | ЛР УД 1, МР 1, ПР 3, ПР 5, ЛР 6, ЛР 10, ОК 04, ОК 10. |
| 29. | Современные представления о возникновении жизни | Теория биохимической эволюции, возникновение органических мономеров, образование биологических полимеров и коацерватов. Первые организмы. | 2 | ЛР УД 1, МР2, ПР 2, ПР 4. ЛР6. ЛР 10,ОК 02,ОК 09. |
| 30. | Развитие жизни на земле | Причины вымирания видов. Факторы устойчивости биосферы. | 2 | ЛР УД 1, МР2, ПР 2, ПР 4. ЛР6. ЛР 10,ОК 01,ОК 02 |
| **РАЗДЕЛ 5. Происхождение человека** |
| 31. | ПР 5 Анализ и оценка гипотез происхождения человека | Практическая работа. | 2 | ЛР УД 1, МР 1, ПР 3, ПР 5, ЛР 6, ЛР 10, ОК 04, ОК 07. |
| 32. | Положение человека в системе животного мира | Доказательная база по срав­нительной характеристике человека и приматов, доказывая их родство. Этапы эволюции человека. | 2 |
| 33. | Эволюция человека | Предшественники человека и современные люди. | 2 | ЛР УД 1, МР2, ПР 2, ПР 4. ЛР6. ЛР 10,ОК 01,ОК 09. |
| 34. | Человеческие расы | Равенство человеческих рас на основании их родства и единства происхождения. Критика расизма во всех его проявлениях. | 2 | ЛР УД1-ЛР УП 2; МР 1-МР 3; ПР1-ПР 5;ЛР 6,ЛР 10 |
| 35. | Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики | Использование в хозяйственной деятельности людей морфофункциональных черт организации растений и животных при создании совершенных технических систем и устройств по аналогии с живыми системами.Трубчатые структуры в живой природе и технике, аэродинамические и гидродинамические устройства в живой природе и технике. Модели складчатой структуры, используемые в строительстве | 2 | ЛР УД 1, МР2, ПР 2, ПР 4. ЛР6. ЛР 10,ОК 02,ОК 09, ОК 10. |
| 36. | Дифференцированный зачёт | Тестовая работа | 2 |  |
|  | ВСЕГО ЧАСОВ |  | 72 |  |
|  | ИЗ НИХ ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ |  | 10 |  |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Оборудование учебного кабинета:

посадочные места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

набор печатных учебно-наглядных пособий;

набор электронных носителей информации, видеофильмов.

Технические средства обучения:

компьютер;

мультимедиапроектор.

**3.2. Информационное обеспечение обучения.**

*Основная литература*:

Общая биология. (СПО). Учебное пособие. Колесников С.И. 2020 г.

*Дополнительная литература для обучающихся:*

Д.К. Беляев, Г.М. Дымшиц «Общая биология» учебник для 10-11 класса, М., «Просвещение», 2021

Биологический энциклопедический словарь. М., Советская энциклопедия, 2022.

Биология. Под ред. Проф. В.Н. Ярыгина. М., Медицина, 2019

Универсальная школьная энциклопедия: в 2 т. / под ред. Е. Хлебалина, Д. Володихи на. —М., 2022.

*Интернет-ресурсы*

http://www.gnpbu.ru/web\_resurs/Estestv\_nauki\_2.htm. Подборка интернет-материалов для учителей биологии по разным биологическим дисциплинам.

http://charles-darvin.narod.ru/ Электронные версии произведений Ч.Дарвина.

http://www.l-micro.ru/index.php?kabinet=3. Информация о школьном оборудовании.

http://www.ceti.ur.ru Сайт Центра экологического обучения и информации.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

|  |  |
| --- | --- |
| Результаты обучения(освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
| . отечественной биологической науки; представления о целостной естественно-научной картине мира;***ЛР УД*** 2-понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;***ЛР УД*** 3-способность использовать знания о современной естественно-научной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;***ЛР УД*** 4-владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере;***ЛР УД*** 5-способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества;***ЛР УД*** 6-готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе;готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;***ЛР УД*** 7-обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;***ЛР УД*** 8-способность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде;***ЛР УД*** 9-готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами.***Метапредметных (МР)***:***МР*** 1-осознание социальной значимости своей профессии/специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности; явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;***МР*** 2- способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;***МР*** 3-способность понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы, пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов;***МР*** 4-способность к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;***МР*** 5-умение обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;***МР*** 6-способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;***МР*** 7-способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественно-научного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;***МР*** 8-способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области технологии (клонирование, искусственное оплодотворение).***Предметных*** ***(ПР):******ПР*** 1-сформированность умений понимать значимость естественнонаучного знания для каждого человека, независимо от его профессиональной деятельности, различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь с критериями с определённой системой ценностей;***ПР*** 2-владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;***ПР*** 3-владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;***ПР*** 4- сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;***ПР*** 5- сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения. | Текущий контроль в форме:защиты практических работ;самостоятельных работ по темам и разделам дисциплины;тестирования;отчёта по проделанной внеаудиторной самостоятельной работе (представление конспекта, презентации, информационное сообщение).Тестовые работы по темам:-цитология;-обмен веществ;-индивидуальное развитие.-эволюционное развитие;-селекция животных и растений;-происхождение и развитие жизни. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты(освоенные общие компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
| ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. | Распознаёт задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте. | Наблюдение и оценка уровня познавательной активности обучающихся на учебном занятии.Анализ и оценка преподавателем решения практикоориентированных задач, самостоятельных работ, индивидуальных заданий, проектов.Самооценка своей деятельности. |
| Анализирует задачу и/или проблему и выделять её составные части. |
| Определяет этапы решения задачи. |
| Выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы |
| Составляет план действия. |
| Определяет необходимые ресурсы. |
| Владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. |
| Реализует составленный план. |
| Оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) |
| ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. | Определяет задачи для поиска информации. | Наблюдение за обучающимися во время выполнения самостоятельных, творческих работ. Самооценка своей деятельности |
| Определяет необходимые источники информации. |
| Планирует процесс поиска. |
| Структурирует получаемую информацию. |
| Выделяет наиболее значимое в перечне информации. |
| Оценивает практическую значимость результатов поиска. |
| Оформляет результаты поиска. |
| ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. | Наблюдение и оценка уровня выбранных заданий для самостоятельной и контрольной работы обучающихся в условиях дифференцированного подхода.Самооценка своей деятельности |
| Применяет современную научную профессиональную терминологию. |
| Определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования. |
| ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.  | Организует работу коллектива и команды. | Наблюдение за обучающимися в процессе групповой работы, выполнения творческих заданий. Оценка уровня подготовки обучающимися докладов, сообщений по учебной дисциплине. |
| Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности |
| ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. | Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке. | Наблюдение за обучающимися в процессе групповой работы, выполнения творческих заданий. |
| Проявляет толерантность в рабочем коллективе. |
| ОК 6.Проявлять гражданскопатриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.  | Описывает значимость своей профессии. | Анализ и оценка преподавателем решения практикоориентированных задач, самостоятельных работ, индивидуальных заданий, проектов.Самооценка своей деятельности. |
| ОК 7.Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. | Соблюдает нормы экологической безопасности. | Наблюдение за обучающимися во время выполнения лабораторных, практических, самостоятельных работ.Самооценка своей деятельности |
| Определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии |
| ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. | Применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач. | Наблюдение за выполнением индивидуальных интерактивных заданий, выполнение различных заданий на дистанционном обучении. |
| Использует современное программное обеспечение. |
| ОК 10.Пользоваться профессио-нальной документацией на государственном и ино-странном языках. | Понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые) |  Беседа, творческие задания, тестирование. |
| Понимает тексты на базовые профессиональные темы. |
| Участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы. |
| Строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности. |
| Кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые) |
| Пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. |

**Установление междисциплинарных связей между учебной дисциплиной, другими УД и ПМ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Предметное содержание УД | Образовательные результаты | Наименование УД, ПМ | Варианты междисциплинарных заданий |
| Учение о клетке | ЛР УД 2, МР 4, ПР 2, ПР 3, ОК 3, ОК 5 | ХимияФизика | Знание деления веществ на органические и неорганическиеИспользование названий и/или химических формул белков, углеводов, липидов, нуклеиновых кислоты Применение основных положений теории строения вещества |
| Индивидуальное развитие человека | ЛР УД 8,МР 3, ПР 2, ПР 5, ОК 3, ОК 5 | ХимияЭкология | Объяснение с химической точки зрения влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на организм человекаПодготовка сообщений о действии загрязнений окружающей среды на развитие человека |
| Микроэволюция и макроэволюция | ЛП УД 2,МР 3, ПР 2, ПР3, ПР4, ОК 2, ОК 3, ОК 5 | Экология | Практическая работа: представители редких и исчезающих видов растений и животных. |

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ

СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Ачитский филиал ГАПОУ СО «Красноуфимский аграрный колледж»

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**

**ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ**

**Биология**

**ПРОФЕССИЯ: 43.01.09 «Повар, кондитер»**

***курс I группа 13-П***

2022 г.

Контрольно-оценочные средства разработаны к рабочей программе по учебной дисциплине «Биология», которая является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 43.01.09 Повар, кондитер (базовая подготовка)**.**

**Разработчик: Сухогузова Светлана Владимировна**, преподаватель первой квалификационной категории Ачитского филиала ГАПОУ СО «Красноуфимский аграрный колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |
| --- | --- |
| **1. Паспорт комплекта контрольно - оценочных средств** | 26 |
|  | 1.1 Контроль и оценка результатов освоения дисциплины | 26 |
|  | 1.2 Формы промежуточной аттестации | 31 |
|  | 1.3 Описание процедуры дифференцированного зачёта | 31 |
|  | 1.4 Критерии оценки на зачёте | 31 |
| **2. Комплект «Промежуточная аттестация»** | 31 |
|  | 2.1 Тестовая работа | 31 |

**1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

* 1. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО

ПРЕДМЕТА

В процессе освоения учебной дисциплины изучаются темы: Биология – совокупность наук о живой природе; История изучения клетки; Строение клетки; Материальное единство окружающего мира и химический состав живых организмов; Структура и биологические функции белков; Вирусы и бактериофаги; Размножение организмов; Индивидуальное развитие организма; Наследственность и изменчивость; Предмет, задачи и методы селекции; Эволюционная теория; Результаты эволюции; Гипотезы происхождения жизни; Экологические факторы антропогенеза; Предмет и задачи экологии; Экологические факторы, особенности их воздействия; Биосфера – глобальная экосистема;

Контроль и оценка этих дидактических единиц осуществляются с использованием следующих форм и методов:

Таблица 1. Формы и методы контроля и оценки дидактических единиц

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты обучения | Критерии оценки | Методы оценки |
| ЛР УД 1 - сформированность научного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития биологической науки;ЛР УД 2- устойчивый интерес к истории и достижениям в области биологии; ЛР ПР - умение анализировать биологические явления для жизни и деятельности человека;МР 1 - умение обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах; МР 2- осознание социальной значимости своей профессии, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности; явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации; МР 3 - способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественно-научного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;МР 4 - владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения по различным вопросам биологии, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме биологического характера, включая составление текста и презентации материалов с использованием информационных и коммуникационных технологий;ПР 1 - сформированность умений понимать значимость естественнонаучного знания для каждого человека, независимо от его профессиональной деятельности, различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь скритериями с определённой системой ценностей; ПР 2 - владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;ПР 3 - владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;ПР 4 - сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи; ПР 5 - сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.ЛР 6 -Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.ЛР -10 - Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой | - Понимает роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира и практической деятельности людей.- Знает о достижениях в биотехнологии, о связи генетики с медициной, об исчезающих видах растений и живоных.Знает о роли эволюционного учения , учение Вернадского о биосфере как о глобальной экосистеме, о бережном отношении к биологическим объектам-Умеет: проводить сравнение живых и неживых обьектов;строить схемы энергетического объмена; самостоятельно искать доказательства и отличия; эксперементировать путем выявления особенностей.Сформирована активная гражданская позицияИспользует знаниябиологии для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды | Текущий контроль в форме:* защиты практических работ;
* самостоятельных работ по темам и разделам дисциплины;
* составление кластера;
* тестирования;
* отчёта по проделанной внеаудиторной самостоятельной работе (представление конспекта, презентации, информационное сообщение).

Тестовые работы по темам:* цитология;
* обмен веществ;
* индивидуальное развитие.
* эволюционное развитие;
* селекция животных и растений;
* происхождение и развитие жизни

Наблюдение и анализ работы в группе, выступление с докладом, рефератом, презентацией.Оценка выполнения самостоятельной аудиторной и внеаудиторной работы |
| Результаты(освоенные общие компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
| ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. | Распознаёт задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте. | Наблюдение и оценка уровня познавательной активности обучающихся на учебном занятии.Анализ и оценка преподавателем решения практикоориентированных задач, самостоятельных работ, индивидуальных заданий, проектов.Самооценка своей деятельности. |
| Анализирует задачу и/или проблему и выделять её составные части. |
| Определяет этапы решения задачи. |
| Выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы |
| Составляет план действия. |
| Определяет необходимые ресурсы. |
| Владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. |
| Реализует составленный план. |
| Оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) |
| ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. | Определяет задачи для поиска информации. | Наблюдение за обучающимися во время выполнения самостоятельных, творческих работ. Самооценка своей деятельности |
| Определяет необходимые источники информации. |
| Планирует процесс поиска. |
| Структурирует получаемую информацию. |
| Выделяет наиболее значимое в перечне информации. |
| Оценивает практическую значимость результатов поиска. |
| Оформляет результаты поиска. |
| ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. | Наблюдение и оценка уровня выбранных заданий для самостоятельной и контрольной работы обучающихся в условиях дифференцированного подхода.Самооценка своей деятельности |
| Применяет современную научную профессиональную терминологию. |
| Определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования. |
| ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.  | Организует работу коллектива и команды. | Наблюдение за обучающимися в процессе групповой работы, выполнения творческих заданий. Оценка уровня подготовки обучающимися докладов, сообщений по учебной дисциплине. |
| Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности |
| ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. | Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке. | Наблюдение за обучающимися в процессе групповой работы, выполнения творческих заданий. |
| Проявляет толерантность в рабочем коллективе. |
| ОК 6.Проявлять гражданскопатриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.  | Описывает значимость своей профессии. | Анализ и оценка преподавателем решения практикоориентированных задач, самостоятельных работ, индивидуальных заданий, проектов.Самооценка своей деятельности. |
| ОК 7.Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. | Соблюдает нормы экологической безопасности. | Наблюдение за обучающимися во время выполнения лабораторных, практических, самостоятельных работ.Самооценка своей деятельности |
| Определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии |
| ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. | Применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач. | Наблюдение за выполнением индивидуальных интерактивных заданий, выполнение различных заданий на дистанционном обучении. |
| Использует современное программное обеспечение. |
| ОК 10.Пользоваться профессио-нальной документацией на государственном и ино-странном языках. | Понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые) |  Беседа, творческие задания, тестирование. |
| Понимает тексты на базовые профессиональные темы. |
| Участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы. |
| Строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности. |
| Кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые) |
| Пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. |

Оценка освоения УД предусматривает использование пятибальной системе оценки.

1.2. ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№****семестра** | **Формы промежуточной аттестации** | **Форма проведения** |
| 2 | Дифференцированный зачёт | Тестирование |

1.3. ОПИСАНИЕ ПРОЦЕДУРЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

**Количество заданий** для студента: 30 вопросов в тесте

**Время выполнения** 80 минут

**Условия выполнения заданий**

Помещение: учебная аудитория.

Оборудование: ручка, карандаш.

1.4. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ТЕСТОВОЙ РАБОТЫ:

За правильный ответ на вопросы или верное решение задачи выставляется положительная оценка – 1 балл.

За не правильный ответ на вопросы или неверное решение задачи выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.

30-28- правильных ответов – «5»

27-23- правильных ответов – «4»

22-15- правильных ответов – «3»

14-0- правильных ответов – «2»

**2. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ.**

**2.1.Итоговый тест по УД «Биология». Вариант I.**

1*. Приспособленность организмов к среде называют*:

а) адаптацией б) изменчивостью. в) эволюцией г) наследственностью

*2. Перечислите уровни организации жизни, начиная с низшего:*

а) клеточный; б) организменный;в) экосистемный; г) молекулярный;

д) тканевый; е) органный; ж) популяционно-видовой з) биосферный

*3. Обмен веществами и энергией с окружающей средой начинается на уровне:*

а) атомов г) органов б) клеток д) тканей в) молекул.

*4. Элементарной единицей живого принято считать:*

а) молекулу г) ткань б) атом д) орган в) клетку

*5. Термин биология первым стал использовать знаменитый … естествоиспытатель Жан-Батист Ламарк в … году.*

а) английский д) 1602 ; б) австрийский ; е) 1702; в) немецкий; ж) 1802; г) французский; з) 1902;

*6. Общая биология — наука, изучающая:*

а) все явления природы ; б) строение растений и животных; в) функционирование растений и животных; г) основные закономерности живой природы;

*7. Важнейшие органические соединения:*

а) липиды; б) белки; в) вода; г) углеводы; д) биоэлементы; е) нуклеиновые кислоты;

*8. Найдите синоним слову жиры:*

а) белки; б) углеводы; в) липиды; г) нуклеиновые кислоты;

*9. Какой элемент особенно необходим для щитовидной железы?*

а) F б) Cl в) J г) Br

*10.Сколько процентов воды содержит головной мозг человека?*

а) 10 б) 20 в) 40 г) 85

*11. В молекуле воды связи между атомами водорода и кислорода называются:*

а) водными д) ковалентными полярными б) водородными; в) кислородными е) ковалентными неполярнымиг) ионными.

*12. Нервные импульсы распространяются по мембранам клеток, благодаря катионам:*

а) кальция в) магния б) калия г) натрия

*13. Сколько различных аминокислот входит в состав белков?*

а) 8 б) 20 в) 300 г) более 500.

*14. Инсулин— это ... (укажите все подходящие пункты).*

а) мономер; б) полимер; в) полипептид; г) радикал; д) гормон;ж) белок;

 з) аминокислота; е) фермент;

*15. Для образования в организмемолекулы белка необходимо:*

а) большое количество аминокислот;б) определенные ферменты;

в) разнообразные пептидные связи; г) большое количество времени;

*16. Что правильно?*

а) в клетках растений белков больше, чем углеводов; б) в молоке содержится весь набор разных аминокислот; в) цистеин — аминокислота, содержащая атом серы;

г) гидрофобные участки белка располагаются на поверхности;

*17. Кератин — это белок, из которого состоят перья, когти, копыта, рога. Такие белки являются:*

а) глобулярными; б) фибриллярными ;в) нерастворимыми; г) растворимыми;

*18. Какую функцию выполняют ферменты?*

а) защитную; д) каталитическую; б) регуляторную; е) транспортную;

в) сигнальную; ж) запасающую; г) структурную; з) двигательную; к) энергетическую;

*19. Химическое название пищевого сахара:*

а) глюкоза; б) сахароза; в) фруктоза; г) мальтоза; д) галактоза; е) лактоза;

*20. Мономеры нуклеиновых кислот:*

а) молекулы рибозы; б) молекулы дезоксирибозы; в) нуклеотиды;

г) азотистые основания; д) остатки фосфорной кислоты;

е) молекулы пентозы; ж) аденин, гуанин, цитозин, урацил;

з) аденин, гуанин, цитозин, тимин;

*21. Если в одной нити у молекулы ДНК есть последовательность ЦААГ, то в комплементарной нити ей соответствует:*

а) ГУУЦ в) ГТТЦ б) АГЦА г) УТТГ

*22. Термин клетка впервые употребил:*

а) Гук; б) Левенгук; в) Броун; г) Шванн; д) Шлейден; е) Вирхов;

*23. Органеллы делятся на две большие группы:*

а) ядерные и безъядерные; б) мембранные и немембранные;

в) прокариотическиеиэукариотические; г) клеточные и неклеточные;

24. Пиноцитозом называют:

а) поглощение бактерий лейкоцитами; б) поглощение бактерий амебами;

в) проникновение капель жидкости через мембрану;

г) слияние в клетке маленьких пузырьков в один большой;

*25. Источником энергии для клетки может служить:*

а) кислород; б) углеводы; в) липиды; г) белки;

26. Расположите по порядку периоды жизни клетки:

а) анафаза;б) метафаза; в) телофаза; г) профаза; д) интерфаза;

*27. Биологическая сущность мейоза заключается в том, что:*

а) появляется возможность кроссинговера хромосом; б) возникает возможность появления уникальных организмов;в) образуются гаметы с уменьшенным вдвое набором хромосом;

г) формируются два типа гамет — мужские и женские;

*28. Генетика изучает:*

а) законы изменчивости живых организмов;б) материальные основы наследственности и изменчивости;в) законы наследственности живых организмов;г) законы появления новых признаков у животных и растений;

*29. Закончите смысловой ряд:хромосома — ген — … .*

а) триплет; б) участок ДНК;в) азотистое основание; г) нуклеотид;

*30. Коровы дают молоко, поскольку только у них есть гены, которые:*

а) отвечают за его образование;б) проявляются у женских особей;в) способны к кроссинговеру;г) контролируют его синтез в гомозиготном состоянии;

**Итоговый тест по УД « Биология». Вариант II.**

*1. Перечислите уровни организации жизни, начиная свысшего:*

а) клеточный; б) организменный; в) экосистемный; г) молекулярный; д) тканевый;

е) органный; ж) популяционно-видовой; з) биосферный;

*2. Передача наследственной информации начинается на уровне:*

а) атомов; б) клеток; в) молекул; г) органов; д) тканей;

*3. Живые организмы способны к адаптации. Другими словами, они:*

а) реагируют на внешние условия; б) быстро размножаются; в) постоянно меняются;

г) приспосабливаются к среде;

*4. Сколько выделяют главных классов соединений?*

а) 2; б) 3; в) 4; г) 5;

*5. Синоним слова полисахариды :*

а) белки; б) липиды ;в) жиры г) углеводы;

6*. Сколько процентов воды содержат клетки зубной эмали?*

а) 0; б) 10; в) 20; г) 30;

7. Гемоглобин — это... (укажите все подходящие пункты).

а) мономер; б) полимер;в) полипептид;г) радикал; д) гормон; ж) белок;з) аминокислота; е) фермент;

*8. Вторичную структуру белка создают ... связи.*

а) пептидные;б) водородные; в) ионные ; г) ковалентные;

*9. Антитела — это белки, образующиеся в ...*

а) эритроцитах; б) лимфоцитах; в) тромбоцитах; г) фагоцитах;

*10. Лишнюю глюкозу организм человека откладывает в печени в виде ... . Это химическое соединение называют ...* .

а) крахмал;б) гликоген; в) моносахарид; г) полисахарид; д) целлюлоза;е) клетчатка;

*11. Основной источник энергии у человека и животных?*а) гликоген;б) углеводы; в) жиры; г) инсулин;

*12. Нуклеотид состоит из:*

а) азотистого основания;б) аминокислоты; в) жирной кислоты;г) пятиуглеродного сахара; д) остатка серной кислоты; е) остатка фосфорной кислоты;

*13. Укажите комплементарные пары оснований ДНК:*

а) А-У;б) А-Т ; в) А-Ц; г) Г-Ц ; д) Т-Ц;  е) Т-У;

*14. Основные положения клеточной теории впервые сформулированы:*

а) Гуком; б) Левенгуком; в) Броуном; г) Шванном; д) Шлейденоме) Вирховым;

*15. Нервные клетки называют:*

а) невроны; б) нейтроны; в) нейтрино; г) нейроны4

*16. Фагоцитозом является:*

а) поглощение бактерий лейкоцитами; б) поглощение бактерий амебами;

в) проникновение капель жидкости через мембрану;г) слияние пиноцитозных и фагоцитозных пузырьков

*17. Какие органеллы клетки можно сравнить с микроскопическими заводами по выпуску белков?*

а) белковые трубочки; б) рибосомы; в) митохондрии; г) пластиды;д) кристы;е) тилакоиды;

*18. Складка внутренней мембраны митохондрии называется:*

а) плазмалемма; б) грана; в) криста ; г) строма;

*19. В лейкопластах запасаются питательные вещества:*

а) белки; б) липиды; в) крахмал; г) нуклеиновые кислоты;

*20. На свету клубни картофеля зеленеют, потому что:*

а) хлоропласты превращаются в хромопласты;б) хлоропласты — в лейкопласты;

в) лейкопласты — в хромопласты; г) лейкопласты — в хлоропласты;

*21. У головастика, превращающегося в лягушку, исчезает хвост, и в этом процессе главная роль принадлежит:*

а) митохондриям; б) центриолями; в) рибосомам; г) лизосомам;

*22. Растительную клетку от животной можно отличить по наличию:*

а) плотной оболочки; б) митохондрий; в) крупной вакуоли; г) ядра; д) рибосом;е) пластид;

*23. Главная функция ядра:*

а) управление внутриклеточным обменом веществ; б) изоляции ДНК от цитоплазмы;

в) хранении генетической информации; г) объединении хромосом перед спирализацией;

*24. На первом этапе селекции животных проводят:*

а) отбор в) приручение б) скрещивание г) одомашнивание

*25. Антибиотики в промышленных количествах стали получать с помощью:*

а) бактерий ; б) грибов; в) вирусов; г) растений;

*26. Деление ядра клетки:*

а) апоптоз; б) митоз; в) амитоз; г) цитокинез;

*27. Рождением скольких детей ограничен организм женщины?*

А) 2—3; б) 23; в) 500;г) около 3 000;

*28. Наследственность — это способность организмов:*

а) походить друг на друга; б) приобретать новые признаки в процессе онтогенеза;

в) изменять признаки в результате скрещивания; г) передавать признаки следующим поколениям.

*29. Сцепленными называются гены, расположенные:*

а) очень близко друг от друга;б) в гомологичных хромосомах;

в) в пределах одной хромосомы; г) в одной хромосоме друг напротив друга;

*30. Близкородственные браки опасны проявлением наследственных заболеваний, поскольку:*

а) в одном организме объединяются вредные гены; б) в результате оплодотворения образуются только гомозиготы; в) нарушается равное образование мужских и женских гамет;

г) встречаются гомологичные хромосомы с одинаковыми генами;