**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЧУКОТСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА**

**« ЧУКОТСКИЙ СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ ТЕХНИКУМ ПОСЁЛКА ПРОВИДЕНИЯ »**

|  |  |
| --- | --- |
| «С О Г Л А С О В А Н О»Заместитель директора по УМР\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.Р. Бархударян «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022г. | «У Т В Е Р Ж Д А Ю»Директор ГАПОУ ЧАО «Чукотский северо-восточный техникум поселка Провидения»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Е.Н. Кузнецов «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022г. |

Комплект контрольно-оценочных средств

для оценки освоения образовательных результатов

учебной дисциплины

***ОУДБ.11 «Биология»***

программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности среднего профессионального образования

2022

|  |  |
| --- | --- |
| Рассмотрена методическим объединением преподавателей общепрофессиональных и профессиональных дисциплин |  |
| Протокол от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022г. № \_\_\_\_ |  |

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе рабочей программы по учебной дисциплине «Биология»;

Федерального государственного образовательного стандарта среднего полного общего образования (далее – ФГОС), Приказ Минобрнауки России от 29.12.2014 №1645;

Закон РФ «Об образовании» (с изменениями от 01.01.01 г), Типовое положение об общеобразовательных учреждениях РФ,

методических рекомендаций для студентов по выполнению практических занятий;

методических рекомендаций для студентов по выполнению самостоятельных работ;

методических рекомендаций для преподавателей по реализации проектной деятельности студентов в «ГАПОУ ЧАО «Чукотский северо-восточный техникум посёлка Провидения»,2022г.

# **СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| **1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ****2 Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке****3 Оценка освоения умений и знаний учебной дисциплины****4 Структура контрольно-оценочных материалов для аттестации по учебной дисциплине**  | 4 - 56 - 78 - 910 - 18 |

**Общие положения**

В результате освоения учебной дисциплины ОУДБ. 11 Биология обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС умениями, знаниями, которые формируют общие компетенции.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен освоить следующие общие компетенции:

**OK** 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей деятельности

OK4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач

ОК5. Использовать информационно-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами

Формой аттестации по учебной дисциплине является *дифференцированный зачет.*

**2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке**

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих компетенций.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения: знания, умения и общие компетенции**  | **Показатели оценки результата** | **Формы контроля и оценивания** |
| **Уметь** |  |  |
| **У.1.** Объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественно­научной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное и постэмбриональное развитие человека; влияние экологических факторов на живые организмы; влияние мутагенов на растения, животных и человека; взаимосвязи и взаимодействие организмов и окружающей среды; причины и факторы эволюции, изменяемость видов; нарушения в развитии организмов, мутации и их значение в возникновении наследственных заболеваний: устойчивость, развитие и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов.ОК 2. ОК 3. | Положительная динамика результатов учебной деятельности. Своевременность выполнения заданий. Качество выполненных заданий.Сформированность прикладных умений (способность решать практические ситуации). Проявление ответственности за результаты работы.Осуществление самоанализа и коррекции результатов собственной работы, демонстрация ответственности за результаты своего трудаУмение четко иаргументировано излагать свою мысль. Грамотность в оформлении документов |  Выполнение задания в тестовой форме |
| **У.2.** Решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и передачи энергии в экосистемах (цепи питания); описывать особенности видов по морфологическому •критерию.ОК 2. ОК 3. |  Выполнение задания в тестовой форме |
| **У.3.** Выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники и наличие мутагенов в .окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности.ОК 2. ОК 3. |  Выполнение задания в тестовой форме |
| **У.4.** Сравнивать биологические объекты: химический состав тел живой и неживой природы, зародышей человека и других животных, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности; процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы и обобщения на основе сравнения и анализа.ОК 2. ОК 3. |  Выполнение задания в тестовой форме |
| **У.5.** Анализировать и оценивать различные гипотезы о сущности, происхождении жизни и человека, глобальные экологические проблемы и их решения, последствия собственной деятельности в 'окружающей среде.ОК 2. ОК 3. |  Выполнение задания в тестовой форме |
| **У.6.** Изучать изменения в экосистемах на биологических моделях.ОК 2. ОК 3. |  Выполнение задания в тестовой форме |
| **У.7.** Находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах сети Интернет) и критически ее оценивать.ОК 2. ОК 3. |  |
| **Знания** |  |
| **З.1.** Основные положения биологических теорий и закономерностей: клеточной теории, эволюционного учения, учения В.И.Вернадского о биосфере, законы Г.Менделя, закономерностей изменчивости и наследственности.ОК 2. ОК 3. |  Выполнение задания в тестовой форме |
| **З.2.** Строение и функционирование биологических объектов: клетки, генов и хромосом, структуры вида и экосистем.ОК 2. ОК 3. |  Выполнение задания в тестовой форме |
| **З.3.** Сущность биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, происхождение видов, круговорот веществ и превращение энергии в клетке, организме, в экосистемах и биосфере.ОК 2. ОК 3. |  Выполнение задания в тестовой форме |
| **З.4.** Вклад выдающихся (в том числе отечественных) ученых в развитие биологической науки.ОК 2. ОК 3. |  Выполнение задания в тестовой форме |
| **З.5.** Биологическую терминологию и символику.ОК 2. ОК 3. |  Выполнение задания в тестовой форме |

**2. Оценка освоения умений и знаний учебной дисциплины:**

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные программой по учебной дисциплине Биологии*,* направленные на формирование общих компетенций.

Оценка освоения учебной дисциплины ОУД.15 Биологии, предусматривает использование пятибалльной системы.

Задания для оценки освоения учебной дисциплины:

**ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ**

1. Уровни организации жизни.
2. История, формирования и основные положения клеточной теории. Элементный состав клетки.
3. Неорганические вещества клетки .
4. Органические вещества клетки. Белки Ферменты, углеводы, липиды. Нуклеиновые кислоты.
5. Общие черты строения прокариотической клетки и эукариотической клетки.
6. Растительные и животные клетки. Внеклеточные формы жизни.
7. Наследственная информация. Реализация её в клетке. Анаболизм. Биосинтез белков в клетке.
8. Катаболизм. Основные этапы энергетического обмена в клетке.
9. Автотрофный тип обмена веществ. Фотосинтез, хемосинтез.
10. Виды деления клеток. Митоз, мейоз. Бесполое и половое размножение организмов.
11. Эмбриональный период развития организмов. Сходство зародышей и эмбриональная дивергенция признаков. Биогенетический закон.
12. Постэмбриональный период развития организмов.
13. Развитие организмов и окружающая среда. Проблемы репродуктивного здоровья современного человека.
14. История становления генетики и селекции. Закон единообразия гибридов первого поколения. (1 закон Менделя).
15. Закон расщепления. (2 закон Менделя). Закон чистоты гамет.
16. Полигибридное скрещивание (3 закон Менделя). Решение генетических задач
17. Хромосомная теория наследственности. Сцепленное действие генов. Закон Моргана.
18. Генотип пола. Генотип как целостная система. Взаимодействие генов.
19. Наследственная и фенотипическая изменчивость.
20. Определение селекции. Центры многообразия и происхождения культурных растений
21. Методы селекции. Создание пород животных и растений. Селекция микроорганизмов
22. Достижения и основные направления современной селекции.
23. Развитие взглядов на зарождение и развитие жизни на земле. Античные и средневековые представления, теории К. Линнея, Ж. Б. Ламарка.
24. Эволюционная теория Ч. Дарвина. Предпосылки возникновения и сущность теории.
25. Современные представления о механизмах и закономерностях эволюции. Микроэволюция.
26. Вид. Критерии вида. Видообразование.
27. Биологические последствия приобретения приспособлений. Макроэволюция.
28. Основные вехи в развитии Земли.
29. Происхождение и эволюция человека. Перспективы эволюции современного человека.
30. Современные взгляды на устройство органического мира. Основы систематики.
31. Биосфера. Её структура и функции.
32. Круговорот элементов и веществ в природе.

**3. Структура контрольно-оценочных материалов для аттестации по учебной дисциплине**

1. Дифференцированный зачет проводится с целью оценки освоенных умений, знаний, которые формируют общие компетенции через выполнение заданий.

I. ПАСПОРТ

**Назначение:**

КОМ предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины ППССЗ Технология продукции общественного питания, входящей в состав укрупнённой группы профессий/специальностей 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии*.*

II. ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТУДЕНТА

**2. Задание для экзаменующегося**

**Типовое задание для оценки знаний**

ВАРИАНТ 1

***1. Отметьте знаком «+» правильные, а знаком «–» неправильные утверждения****.*

1) Расти могут только растения.

2) Растения способны активно перемещаться с одного места на другое.

3) Выделение происходит у всех живых организмов.

4) Растения и грибы относятся к одному царству.

 5) Глюкоза, гликоген, сахароза, клетчатка, крахмал – разновидности углеводов.

6) Вода – хороший растворитель.

7) Белки - выполняют только опорную функцию.

8) Жиры служат запасным источником энергии.

9) Сходство химического состава и клеточное строение у растений и животных говорят о единстве органического мира.

***2. Выберите правильные ответы.***

1) В состав живых организмов входят органические вещества:

а) вода, минеральные соли; б) белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты.

в) вода, минеральные соли, белки, жиры.

2) Углеводы выполняют:

а) только опорную функцию; б) только энергетическую функцию;

в) опорную, энергетическую, запасающую, защитную функции; г) только структурную.

3) К продуктам питания особенно богатыми белками, относятся:

а) хлеб, картофель, яблоки, свекла; б) сало, подсолнечное масло, сметана;

в) мясо, рыба, яйца; г) мясо, рыба, яблоки, капуста.

4. Определите генотипы родителей, если все потомство имеет желтые и гладкие семена:

а) ААВВ х аавв; б) АаВв х ааВВ ; в) ААвв х Аавв; г)АаВВ х ааВв;

5. Энергия запасается в 36 молекулах АТФ в процессе:

а) гликолиза; б) подготовительного этапа энергетического обмена;

в) брожения; г) окисления одной молекулы пировиноградной кислоты.

6. Кроссинговер – обмен генетической информацией между гомологичными хромосомами характерен для процесса:

а) профазы первого деления мейоза; б) профазы второго деления мейоза;

в) митоза; г) оплодотворения.

7. Организм, которым свойственно неклеточное строение, относят к группе:

а) бактерий; б) вирусов; в) водорослей; г) простейших.

8. Расширение ареала зайца – русака является примером:

а) биологического прогресса; б) ароморфоза; в) дегенерации; г) биологического регресса.

9. Потеря энергии в цепи питания от растений к растительноядным животным и к последующим звеньям называется:

а) правилом экологической пирамиды; б) круговоротом веществ;

в) колебанием численности; г) саморегуляцией численности популяции.

10. У гибридов ночной красавицы с розовыми цветками в F2 появляются растения с красными, розовыми и белыми цветками в соотношении:

а) 9: 3:3:1; б) 3:1; в) 1:2:1; г) 1:1.

***3. Закончите предложения***.

1) Процесс поглощения клеточной мембраной твердых частиц вещества называется...

2) Органоиды, участвующие во внутриклеточном пищеварении, называются...

3) Хромосомы содержатся в...

4) Органоиды, участвующие в клеточном дыхании, вырабатывающие энергию, называются...

5) Многочисленные канальцы, пронизывающие всю клетку, по которым осуществляется транспорт веществ, называются...

***4. Какие органоиды присущи как растительной, так и животной клетке?***

***5. Какой процесс деления показан на рисунке (митоз или мейоз)? Почему вы так решили***? Охарактеризуйте каждую стадию.

**3. Литература**

1. Беляев, Д.К. Биология. Общая биология. 10-11 классы.: учеб.для общеобр. учреждений: базовый уровень / Д.К. Беляев, ПН. Бородин, Н.Н. Воронцов и др. под ред. Д.К. Беляеву Д.М. Дымшина; РАН, РАН образования. - М.: Просвещение, 2014. - 304 с.
2. В.Б. Захаров, Биология. Общая биология. Профильный уровень. 10-11 кл.: учеб.для общеобразоват. учреждений/С.Г. Мамонтов, Н.И. Сонин, Е.Т. Захарова. – М.: Дрофа, 2011.
3. Константинов. В.М. ред. Биология: учебник.-4-е изд., стер./ ред. В.М. Константинов. - 2012- 320 с. ( электронная версия учебника, в электронном формате размещена на htt://elib.tsogu.ru/)

**4. Пакет экзаменатора**

**4.1.** Количество вариантов задания для экзаменующегося

 - 9 вариантов

Выполнение задания на бумажных носителях.

Время выполнения задания – 45 минут (без перерыва).

**4.2 Критерии оценки.**

Часть А Максимально – 12 баллов

За правильный ответ на каждое задание части А ставится 1 балл.

Если указаны два и более ответов (в том числе правильный), неверный ответ или ответ отсутствует – 0 баллов.

Часть В Максимально – 12 баллов

Правильно выполненные задания В оцениваются 1 баллом. За выполнение заданий В в зависимости от полноты ответа присваивается до 3 баллов

Часть С Максимально – 9 баллов

За выполнение заданий части С в зависимости от полноты и правильности ответа присваивается до 3 баллов.

Общий максимальный балл за выполнение всего теста – 35 баллов

Оценка за дифференцированный зачет:

|  |  |
| --- | --- |
| Количество баллов | Оценка  |
| 30-33 балла | 5 (отлично) |
| 22- 29 баллов | 4 (хорошо) |
| 16- 21 баллов | 3 (удовлетворительно) |
| Менее 15 баллов | 2 (неудовлетворительно) |

Бланк ответов № 1

Группа:

Профессия

Учебная дисциплина:

Преподаватель:

Вариант \_\_\_\_\_

Инструкция к бланку ответов № 1

Бланк ответов № 1 предназначен для записи ответов на задания части А с выбором ответа из предложенных вариантов и записи результатов выполнения заданий части В с ответом в краткой форме.

Записывать ответы надо в строгом соответствии с инструкцией по выполнению работы.

Фамилия, имя, отчество \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Часть А**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|  |  |  |  |  |  |
| 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**Часть В**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |  |
|  |  |  |  |  |

**Часть С**

Отвечая на задания части С, необходимо писать аккуратно и разборчиво, соблюдая разметку страницы. Не забудьте указать номер задания, на которое вы отвечаете например, С1. Условия задания переписывать не надо.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_