

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«НИЖЕГОРОДСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Комплект  
контрольно-оценочных средств  
учебной дисциплины  
**ПД.5 БИОЛОГИЯ**

для специальности

10.02.01 Организация и технология защиты информации

Нижний Новгород  
2020г.

Контрольно - оценочные средства по учебному предмету «Биология» разработаны на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – ФГОС), а также Примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Биология» для специальностей среднего профессионального образования (далее – СПО): 10.02.01 Организация и технология защиты информации.

Организация-разработчик: ГБПОУ «НПТТ»

## Содержание

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств.
  - 1.1. Общие положения.
  - 1.2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке. Организация контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины
  - 1.3. Оценка освоения теоретического курса дисциплины
2. Комплект контрольно-оценочных средств
  - 2.1. Задания для проведения текущего контроля
  - 2.2. Промежуточная аттестация студентов
    - 2.2.1. Задания для проведения ДЗ
    - 2.2.2. Пакет экзаменатора
3. Список литературы

## 1. Паспорт комплекта контрольно-измерительных средств

### 1.1. Общие положения

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины **БИОЛОГИЯ**

КОС включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

Формой аттестации по дисциплине является *дифференцированный зачет*.

### 1.2. Результаты освоения учебной дисциплины

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

#### • личностных:

– сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки; представления о целостной естественнонаучной картине мира;

– понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;

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

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

– способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе;

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

– обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;

– 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;

– готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;

#### • метапредметных:

– осознание социальной значимости своей профессии/специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;

– повышение интеллектуального уровня 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;

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

– способность понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы, пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способность к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;

– 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; – способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;

– способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественно-научного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач; – способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);

**• предметных:**

– сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач;

– владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;

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

– сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;

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

### 1.3. Оценка освоения теоретического курса дисциплины

Содержание учебного материала по программе учебной дисциплины	Типы контрольного задания, номер			
	Проверочные работы	Тестовые задания	Внеаудиторная самостоятельная работа	Контрольная работа
Введение Тема 1. Учение о клетке		Т. 2	Вср.1	
Тема 2. Размножение и индивидуальное развитие организмов		Т.4	Вср.3	
Тема 3. Основы генетики и селекции	Диктант 6	Т.7	Вср.5	
Тема 4. Эволюционное учение	Фронтальный опрос 9	Т.10	Вср.8	
Тема 5. Развитие органического мира		Т. 12	Вср. 11	

## **2.Комплект оценочных средств**

### **2.1. Задания для проведения текущего контроля.**

#### **Тема 1. Учение о клетке**

##### **ЗАДАНИЕ №1**

##### **ТЕКСТ ЗАДАНИЯ:**

1. Подготовка реферата по теме:

- Органические вещества растительной клетки, доказательства их наличия в растении. Витамины, ферменты и гормоны и их роль в организме. Нарушения при их недостатке и избытке.
- Прокариотические организмы и их роль в биоценозах.
- Практическое значение прокариотических организмов (на примерах конкретных видов).
- Клетка эукариотических организмов. Мембранный принцип ее организации.
- Структурное и функциональное различие растительной и животной клеток.
- Митохондрии как энергетические станции клеток. Стадии энергетического обмена в различных частях митохондрий.
- Строение и функции рибосом и их роль в биосинтезе белка.
- Ядро как центр управления жизнедеятельностью клетки, сохранения и передачи наследственных признаков в поколениях.
- Клеточная теория строения организмов. История и современное состояние.

2. Нарисовать схемы строения растительной и животной клеток и основных органоидов клетки.

3. Изучение вопроса фотосинтез и хемосинтез.

##### **Условия выполнения задания**

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется во внеаудиторное время

2. Максимальное время выполнения задания: 60 мин.

3. Вы можете воспользоваться учебником, глобальной сетью

##### **Шкала оценки образовательных достижений:**

##### **Критерии :**

- умение сформулировать цель работы;
- умение подобрать научную литературу по теме;
- полнота и логичность раскрытия темы;
- самостоятельность мышления;
- стилистическая грамотность изложения;
- корректность выводов;
- правильность оформления работы.

##### **Критерии оценки:**

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если выполнены все вышеперечисленные требования к изложению, оформлению, и представлению работы

- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если допущены незначительные погрешности в оформлении и представлении работы.
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если допущены незначительные погрешности в содержании, оформлении и представлении работы.
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если представленная работа не соответствует требованиям.

## **ЗАДАНИЕ №2**

### **ТЕКСТ ЗАДАНИЯ:**

#### **1. Процесс индивидуального развития организма - это:**

- a) онтогенез
- b) митоз
- c) амитоз
- d) мейоз

#### **2. Тканью называют:**

- a) кожицу лука
- b) группу клеток, сходных по строению и выполняющих определенную функцию
- c) мякоть ягоды
- d) скибку арбуза

#### **3. Белки - биологические полимеры, мономерами которых являются:**

- a) жиры
- b) ферменты
- c) аминокислоты
- d) углеводы

#### **4. Митоз - способ деления эукариотических клеток, при котором:**

- a) образуются половые клетки
- b) дочерние клетки получают генетическую информацию такую же, как в ядре материнской клетки
- c) из диплоидной клетки образуются гаплоидные
- d) образуется зигота

#### **5. Самое распространенное неорганическое соединение в живых организмах**

- a) йод
- b) кальций
- c) вода
- d) магний

#### **6. Сколько процентов от массы вещества составляют органические вещества**

- a) 5-10%
- b) 20-30%
- c) 10-15%
- d) 10-20%

#### **7. Какие органические вещества преобладают в клетках растений?**

- a) углеводы
- b) белки
- c) жиры
- d) микроэлементы



**8. Как называется соединение двух аминокислот в одну молекулу?**

- a) трипептид
- b) полипептид
- c) дипептид

**9. Назовите основную функцию жиров**

- a. нейтральная
- b. строительная
- c. защитная
- d. энергетическая

**10. Другое название углеводов**

- a. нуклеиновые
- b. кислоты
- c. липиды
- d. сахараиды

**11. Сколько процентов углеводов в живой клетке?**

- a. 0,5%
- b. 5%
- c. 1-2%
- d. 3-4%

**12. В каких условиях могут жить бактерии**

- a. в анаэробных
- b. в аэробных и анаэробных условиях
- c. в аэробных

**13. Энергетический обмен - это процесс:**

- a) теплорегуляции
- b) окисления органических веществ клетки с освобождением энергии
- c) биосинтеза
- d) удаления жидких продуктов распада

**14. Иммунологическую защиту организма обеспечивают:**

- a. различные вещества
- b. особые белки крови - антитела
- c. углеводы
- d. белки, выполняющие транспортную функцию

**15. Наследственная информация у бактерий хранится в**

- a) хромосомах
- b) ядре
- c) рибосомах
- d) цитоплазме

**16. Из скольких фаз состоит митоз?**

- a. 2
- b. 4
- c. 3

**17. Каждый вид растений и животных характеризуется определенным и постоянным числом**

- a) генов
- b) хромосом
- c) клеток
- d) органоидов

**18. Как называют состояние между двумя митозами?**

- a. интерфазой
- b. профазой
- c. метафазой
- d. анафазой

**19. Как называется первая фаза деления ядра?**

- a) анафаза
- b) телофаза
- c) метафаза
- d) профаза

**20. Энергетическими "станциями" клетки являются**

- a. лизосомы
- b. рибосомы
- c. митохондрии
- d. цитоплазма

**21. Прямое деление клетки, встречающееся только у простейших, называют**

- a) онтогенез
- b) митоз
- c) амитоз
- d) мейоз

**22. Назовите процесс образования живыми организмами органических молекул из неорганических за счет энергии солнечного света**

- a. диссимиляция
- b. гастрюляция
- c. ассимиляция
- d. фотосинтез

**23. Основная особенность строения бактерий**

- a) отсутствие хромосом
- b) наличие цитоплазмы
- c) отсутствие тканей
- d) отсутствие ядра

**24. Важнейшей составной частью клетки является**

- a. ядро
- b. лизосомы
- c. вакуоли
- d. цитоплазма

**25. Сколько процентов жира содержится в животных клетках?**

- a) 40%
- b) 90%
- c) 70%
- d) 50%

### **Условия выполнения задания**

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется на занятие в аудиторное время

2. Максимальное время выполнения задания: 30 мин.

3. Вы можете воспользоваться учебником, конспектом лекций

## **Шкала оценки образовательных достижений:**

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки балл (отметка) вербальный аналог
90 ÷ 100	«5»-отлично
80 ÷ 89	«4»- хорошо
70 ÷ 79	«3»- удовлетворительно
менее 70	«2»- неудовлетворительно

## **Тема 2. Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов**

### **ЗАДАНИЕ №3**

#### **ТЕКСТ ЗАДАНИЯ:**

1. Подготовка реферата по теме:

- Бесполое размножение, его многообразие и практическое использование.
- Половое размножение и его биологическое значение.
- Чередование полового и бесполого размножения в жизненных циклах хвощей, папоротников, простейших. Биологическое значение чередования поколений.
- Партогенез и гиногенез у позвоночных животных и их биологическое значение.
- Эмбриологические доказательства эволюционного родства животных.
- Влияние окружающей среды и ее загрязнения на развитие организмов.
- Влияние курения, употребления алкоголя и наркотиков родителями на эмбриональное развитие ребенка.

#### **Условия выполнения задания**

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется во внеаудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 60 мин.
3. Вы можете воспользоваться учебником, глобальной сетью

#### **Шкала оценки образовательных достижений:**

##### Критерии :

- умение сформулировать цель работы;
- умение подобрать научную литературу по теме;
- полнота и логичность раскрытия темы;
- самостоятельность мышления;
- стилистическая грамотность изложения;
- корректность выводов;
- правильность оформления работы.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если выполнены все вышеперечисленные требования к изложению, оформлению, и представлению работы
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если допущены незначительные погрешности в оформлении и представлении работы.
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если допущены незначительные погрешности в содержании, оформлении и представлении работы.
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если представленная работа не соответствует требованиям.

## **ЗАДАНИЕ №4**

### **ТЕКСТ ЗАДАНИЯ:**

#### **1. Обмен веществ - это процесс:**

- a. поступление веществ в организм
- b. превращения, использования, накопления и потери веществ и энергии
- c. удаления из организма непереваренных остатков
- d. удаление жидких продуктов распада

#### **2. Как называются женские половые клетки?**

- a) сперматозоиды
- b) яйцеклетки
- c) плацентой
- d) гормоны

#### **3. Размножение - это:**

- a. свойство всех живых организмов
- b. процесс слияния мужской и женской половых клеток
- c. жизнь
- d. способность к питанию

#### **4. Сколько и какие хромосомы содержит оплодотворенная яйцеклетка человека?**

- a) 23 хромосомы матери
- b) 46 хромосом, из которых 23 хромосомы матери и 23 хромосомы отца
- c) 46 хромосом матери
- d) только 23 хромосомы отца

#### **5. Какие хромосомы называют гомологичными?**

- a. совокупность хромосом в половых клетках
- b. любые хромосомы диплоидного набора
- c. сходные по строению и несущие одинаковые гены
- d. одинаковые по форме

#### **6. Где образуются мужские половые клетки?**

- a) яйцеклетках
- b) органоидах
- c) семенниках

d) гормонах

**7. Как называется процесс слияния яйцеклетки и сперматозоида?**

- a. ростом
- b. деление
- c. размножение
- d. оплодотворение

**8. Как называется процесс воспроизведения себя подобных?**

- a) увеличение
- b) размножение
- c) рождение
- d) оплодотворение

**9. Генотип формируется под влиянием:**

- a. только условий внешней среды
- b. только генотипа
- c. только деятельности человека
- d. генотипа и условий внешней среды

**10. Основателем современной эмбриологии считается академик**

- a) Ломоносов
- b) Ламарк
- c) Бер
- d) Вернадский

**11. С помощью каких клеток происходит половое размножение?**

- a. телец
- b. ядер
- c. гамет
- d. клубней

**12. Назовите две формы размножения.**

- a) деление и почкование
- b) половое и бесполое
- c) черенкование, почкование
- d) луковичное и черенкованное

**13. На сколько периодов делится постэмбриональное развитие?**

- a. 4
- b. 3
- c. 2

**14. Каким становится зародыш при появлении мезодермы?**

- a) многослойным
- b) трехслойным
- c) двухслойным
- d) однородным

**15. Наука, изучающая индивидуальное развитие организма называется**

- a. генетика
- b. генная инженерия
- c. селекция
- d. эмбриология

### **Условия выполнения задания**

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется на занятие в аудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 30 мин.
3. Вы можете воспользоваться учебником, конспектом лекций

### **Шкала оценки образовательных достижений:**

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки балл (отметка) вербальный аналог
90 ÷ 100	«5»-отлично
80 ÷ 89	«4»- хорошо
70 ÷ 79	«3»- удовлетворительно
менее 70	«2»- неудовлетворительно

## **Тема 3. Основы генетики и селекции**

### **ЗАДАНИЕ №5**

#### **ТЕКСТ ЗАДАНИЯ:**

1. Подготовка реферата по теме:
  - Закономерности фенетической и генетической изменчивости.
  - Наследственная информация и передача ее из поколения в поколение.
  - Успехи современной генетики в медицине и здравоохранении.
  - Центры многообразия и происхождения культурных растений.
  - Центры многообразия и происхождения домашних животных.
  - Значение изучения предковых форм для современной селекции.
  - История происхождения отдельных сортов культурных растений.
2. Работа с учебником, составление конспекта по вопросу «Хромосомная теория наследственности».
3. Составление дидактической обобщающей таблицы «Основные закономерности изменчивости».

### **Условия выполнения задания**

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется во внеаудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 60 мин.
3. Вы можете воспользоваться учебником, глобальной сетью

### **Шкала оценки образовательных достижений:**

#### **Критерии :**

- умение сформулировать цель работы;
- умение подобрать научную литературу по теме;
- полнота и логичность раскрытия темы;

- самостоятельность мышления;
- стилистическая грамотность изложения;
- корректность выводов;
- правильность оформления работы.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если выполнены все вышеперечисленные требования к изложению, оформлению, и представлению работы
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если допущены незначительные погрешности в оформлении и представлении работы.
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если допущены незначительные погрешности в содержании, оформлении и представлении работы.
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если представленная работа не соответствует требованиям.

## **ЗАДАНИЕ № 6**

### **ТЕКСТ ЗАДАНИЯ:**

Дайте определения следующих понятий:

Вариант 1: генотип, гомозигота, доминантные признаки, моногибридное скрещивание, наследственность, половые хромосомы

Вариант 2: фенотип, гетерозигота, рецессивные признаки, дигибридное скрещивание, изменчивость, пол организма

### **Условия выполнения задания**

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется на занятие в аудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 20 мин.
3. Вы можете воспользоваться учебником, конспектом лекций

### **Шкала оценки образовательных достижений:**

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки балл (отметка) вербальный аналог
90 ÷ 100	«5»-отлично
80 ÷ 89	«4»- хорошо
70 ÷ 79	«3»- удовлетворительно
менее 70	«2»- неудовлетворительно

## **ЗАДАНИЕ № 7**

### **ТЕКСТ ЗАДАНИЯ:**

**1. Наименьшей единицей генетической информации являются три последовательно расположенных нуклеотидов**

- a. клетка
- b. ген
- c. молекула
- d. триплет

**2. Задача селекционеров:**

- a) изучать строение растений
- b) выращивать культурные растения
- c) выводить новые сорта растений
- d) контролировать состояние окружающей среды

**3. Как называется процесс изменения живых организмов, осуществляемый человеком для своих потребностей?**

- a. сельское хозяйство
- b. селекция
- c. генетика
- d. кариотип

**4. Назовите противоположное наследственности свойство**

- a) изменчивость
- b) самозарождение
- c) самооплодотворение
- d) репродукция

**5. С чем Мендель проводил опыты?**

- a. с овощами
- b. с горохом
- c. с пшеницей
- d. с грибами

**6. Какой век считается веком рождения генетики?**

- a) 18
- b) 21
- c) 20
- d) 19

**7. Как называется способность живых организмов приобретать новые свойства и признаки?**

- a. рост
- b. изменчивость
- c. наследственность
- d. преобразование

**8. Основная задача селекции -**

- a) выращивание зерновых культур
- b) удовлетворение научной работой
- c) создание высокопродуктивных пород животных, сортов, растений и штаммов микроорганизмов
- d) передача наследственной информации

**9. Как называется решетка, с помощью которой устанавливаются сочетания мужских и женских гамет?**

- a. решетка Ломоносова
- b. решетка Геккеля
- c. решетка Пеннета
- d. решетка Менделя



**10. Как называется совокупность всех признаков организма?**

- a) генотипом
- b) существом
- c) фенотипом
- d) гомосапиенс

**11. Назовите основные методы селекции**

- a. гибридизация
- b. отбор и гибридизация
- c. отбор
- d. индивидуальный отбор

**12. Как называется скрещивание двух организмов, отличающихся друг от друга по одной паре альтернативных признаков?**

- a) тетрагибридным
- b) полигибридным
- c) моногибридным
- d) дигибридным

**13. Как называется признак, подавляющий развитие другого признака?**

- a. преобладающим
- b. основным
- c. регрессивным
- d. доминантным

**14. Как называют участок молекулы ДНК, который определяет развитие определенного признака?**

- a) зародышем
- b) свойством
- c) признаком
- d) геном

**15. Назовите процесс превращения диких животных и растений в культурные формы**

- a. дрессировкой
- b. воспитанием
- c. приручением
- d. одомашниванием

**16. Как называют мутации несовместимые с жизнью?**

- a) смертельными
- b) полулетальными
- c) летальными
- d) нежизнеспособными

**17. Как называют совокупность генов одного организма?**

- a. строением
- b. скелетом
- c. генотипом
- d. фенотипом

### **Условия выполнения задания**

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется на занятие в аудиторное время

2. Максимальное время выполнения задания: 30 мин.

3. Вы можете воспользоваться учебником, конспектом лекций

### **Шкала оценки образовательных достижений:**

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки балл (отметка) вербальный аналог
90 ÷ 100	«5»-отлично
80 ÷ 89	«4»- хорошо
70 ÷ 79	«3»- удовлетворительно
менее 70	«2»- неудовлетворительно

## **Тема 4. Эволюционное учение**

### **ЗАДАНИЕ № 8**

#### **ТЕКСТ ЗАДАНИЯ:**

1. Подготовка рефератов по теме:
  - История развития эволюционных идей до Ч.Дарвина.
  - «Система природы» К.Линнея и ее значение для развития биологии.
  - Эволюционные идеи Ж.Б.Ламарка и их значение для развития биологии.
  - Предпосылки возникновения эволюционной теории Ч.Дарвина.
  - Современные представления о механизмах и закономерностях эволюции.
2. Составление сравнительной тестовой таблицы «Сравнительная характеристика естественного и искусственного отбора».
3. Оформление опорного конспекта: волны жизни и современные представления о видообразовании.
4. Подготовка сообщений по вопросам: эволюция растений от папоротникообразных до покрытосеменных; Эволюция животных от земноводных до современных млекопитающих. (Работа с дополнительной литературой)

#### **Условия выполнения задания**

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется во внеаудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 60 мин.
3. Вы можете воспользоваться учебником, глобальной сетью

### **Шкала оценки образовательных достижений:**

#### **Критерии :**

- умение сформулировать цель работы;
- умение подобрать научную литературу по теме;
- полнота и логичность раскрытия темы;
- самостоятельность мышления;
- стилистическая грамотность изложения;
- корректность выводов;
- правильность оформления работы.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если выполнены все вышеперечисленные требования к изложению, оформлению, и представлению работы
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если допущены незначительные погрешности в оформлении и представлении работы.
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если допущены незначительные погрешности в содержании, оформлении и представлении работы.
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если представленная работа не соответствует требованиям.

## **ЗАДАНИЕ № 9**

### **ТЕКСТ ЗАДАНИЯ:**

1. Дайте определения следующим понятиям: вид, биоценоз, популяция .
2. Изложите основные взгляды на эволюцию Линнея. Каковы заслуги Линнея в развитии знаний о живой природе? В чём были его заблуждения, ошибки?
3. Изложите основные взгляды на эволюцию Ламарка. Каковы заслуги Ламарка в развитии знаний о живой природе? В чём были его заблуждения, ошибки?
4. Изложите основные положения эволюционной теории Дарвина.
5. Какие существуют формы естественного отбора? Дайте им характеристику, приведите примеры.

### **Условия выполнения задания**

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется во время аудиторного занятия
2. Максимальное время выполнения задания: 25 мин.
3. Вы можете воспользоваться \_\_\_\_\_

### **Шкала оценки образовательных достижений:**

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если ответ на вопрос полный, логичный, грамотно изложен.
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если допущены незначительные погрешности в ответе на вопрос.
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если ответ на вопрос нелогичный, не полный.
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если нет ответа на поставленный вопрос.

## **ЗАДАНИЕ № 10**

### **ТЕКСТ ЗАДАНИЯ:**

**1. Что явилось важным шагом от пути от обезьяны к человеку?**

- a. питание
- b. сообразительность
- c. прямохождение

d. борьба за выживание

**2. Все современное человечество принадлежит**

- a) к разным видам
- b) к одному виду
- c) к одному поколению
- d) к одному семейству

**3. Австралопитеки жили**

- a. стаями
- b. стадами
- c. микрогруппами
- d. группами

**4. Какая окраска преобладает у животных, обитающих на Севере?**

- a) темная
- b) незаметная
- c) светлая
- d) полосатая

**5. Что является основным источником тепла на земле?**

- a. геотермальные источники
- b. гейзеры
- c. Солнце
- d. АЭС

**6. Как называется совокупность особей сходных по строению, имеющих общее происхождение, свободно скрещивающихся между собой и дающих плодовитое потомство?**

- a) популяцией
- b) сортом
- c) породой
- d) видом

**7. Движущей и направляющей силой эволюции является:**

- a. разнообразие условий среды
- b. естественный отбор
- c. дивергенция признаков
- d. приспособленность к условиям среды

**8. Что относят к признакам приспособленности животного?**

- a) окраску
- b) перерождение
- c) рост
- d) массу

**9. Что явилось социальными движущимися силами антогенеза?**

- a. труд, образование
- b. естественный отбор
- c. борьба за существование
- d. приспособляемость

**10. Что сбрасывают растения в период подготовки к зимнему периоду?**

- a) почки
- b) хворост
- c) листву
- d) черенки

### **Условия выполнения задания**

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется на занятие в аудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 30 мин.
3. Вы можете воспользоваться учебником, конспектом лекций

### **Шкала оценки образовательных достижений:**

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки балл (отметка) вербальный аналог
90 ÷ 100	«5»-отлично
80 ÷ 89	«4»- хорошо
70 ÷ 79	«3»- удовлетворительно
менее 70	«2»- неудовлетворительно

## **Тема5. Развитие органического мира**

### **ЗАДАНИЕ № 11**

#### **ТЕКСТ ЗАДАНИЯ:**

1. Подготовка рефератов по теме:
  - Современные представления о зарождении жизни.
  - Различные гипотезы происхождения.
  - Принципы и закономерности развития жизни на Земле.
  - Ранние этапы развития жизни на Земле.

### **Условия выполнения задания**

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется во внеаудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 60 мин.
3. Вы можете воспользоваться учебником, глобальной сетью

### **Шкала оценки образовательных достижений:**

#### **Критерии :**

- умение сформулировать цель работы;
- умение подобрать научную литературу по теме;
- полнота и логичность раскрытия темы;
- самостоятельность мышления;
- стилистическая грамотность изложения;
- корректность выводов;

- правильность оформления работы.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если выполнены все вышеперечисленные требования к изложению, оформлению, и представлению работы
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если допущены незначительные погрешности в оформлении и представлении работы.
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если допущены незначительные погрешности в содержании, оформлении и представлении работы.
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если представленная работа не соответствует требованиям.

## **ЗАДАНИЕ №12**

### **ТЕКСТ ЗАДАНИЯ:**

1. Какие периоды составляют мезозойскую эру
  - А) девон, силур, кембрий
  - Б) триас, юра, мел
  - В) палеоген, неоген, антропоген
2. Наиболее значительным событием триаса было
  - А) появление первых млекопитающих
  - Б) появление пресмыкающихся
  - В) появление земноводных
3. Какой из названных ящеров относится к летающим
  - А) стегозавр
  - Б) динозавр
  - В) птеранодон
4. С какой особенностью физиологии пресмыкающихся можно связать их быстрое вымирание в более поздние эпохи
  - А) с холоднокровностью
  - Б) с малой подвижностью
  - В) с отсутствием кожного дыхания
5. Какие изменения в строении и физиологии организма обеспечили прогресс млекопитающих
  - А) два круга кровообращения
  - Б) легочное дыхание
  - В) живорождение

### **Условия выполнения задания**

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется на занятие в аудиторное время

2. Максимальное время выполнения задания: 20 мин.

3. Вы можете воспользоваться учебником, конспектом лекций

### Эталон ответов тестовых заданий

Номер вопроса	Тема 1	Тема 2	Тема 3	Тема 4	Тема 5	Раздел 7
1	A	B	D	C	B	
2	B	B	C	B	A	
3	C	A	B	B	B	
4	B	B	A	C	A	
5	C	C	B	C	B	
6	B	C	C	D		
7	A	D	B	B		
8	C	B	C	A		
9	D	D	C	A		
10	D	C	C	C		
11	B	C	B			
12	B	B	C			
13	B	B	D			
14	B	B	D			
15	A	D	D			
16	B		C			
17	B		C			
18	A					
19	D					
20	C					
21	C					
22	D					
23	D					
24	A					
25	B					

## Темы рефератов (докладов)

- Биотехнология и генная инженерия — технологии XXI века.
- Основные закономерности возникновения, развития и существования жизни на Земле.
- Краткая история изучения клетки
- Вирусы. Борьба с вирусными заболеваниями
- Жизненный цикл клетки
- Влияние алкоголя, никотина и наркотиков на развитие человеческого зародыша
- Глобальные экологические проблемы и пути их решения
- ДНК – строение и функции
- Естественный отбор и его функции
- Биологический прогресс и биологический регресс
- Современные гипотезы о происхождении человека
- Эволюция человека
- Глобальные экологические проблемы и пути их решения
- Воздействие автомобильного транспорта на окружающую среду
- Последствия деятельности человека для окружающей среды
- Кислотные дожди
- Принципы и примеры использования в хозяйственной деятельности людей морфофункциональных черт организации растений и животных.
- Роль биологии в практической деятельности людей
- Клеточная теория строения организмов. История и современное состояние.
- Наследственная информация и передача ее из поколения в поколение.
- Успехи современной генетики в медицине и здравоохранении.
- История развития эволюционных идей до Ч. Дарвина.
- «Система природы» К. Линнея и ее значение для развития биологии.
- Современные представления о механизмах и закономерностях эволюции.
- Современные представления о зарождении жизни. Рассмотрение и оценка различных гипотез происхождения
- Современный этап развития человечества. Человеческие расы. Опасность расизма.
- Воздействие человека на природу на различных этапах развития человеческого общества.
- Влияние курения, употребления алкоголя и наркотиков родителями на эмбриональное развитие ребенка.
- Витамины, ферменты, гормоны и их роль в организме. Нарушения при их недостатке и избытке.



## 2.2. Задания для проведения промежуточной аттестации

### 2.2.1 Задания для проведения промежуточного контроля в форме зачета

#### 1. ТЕКСТ ЗАДАНИЯ:

1. Химический состав клетки: неорганические вещества, значение и строение.
2. Органические вещества клетки: углеводы и липиды.
3. Белки: состав, строение молекул, значение.
4. Нуклеиновые кислоты: виды, строение, значение.
5. Органоиды эукариотической клетки.
6. Цитоплазматическая мембрана: строение, мембранный транспорт веществ.
7. Наследственный аппарат клетки: ядро, набор хромосом.
8. Энергетический обмен в клетке.
9. Пластический обмен на примере биосинтеза белков.
10. Жизненный цикл клетки. Митоз.
11. Образование гамет. Мейоз.
12. Эмбриональное развитие животных.
13. Постэмбриональное развитие.
14. Генетика как наука. Методы изучения наследственности.
15. Основные закономерности наследования и понятия генетики.
16. Первый и второй законы Г. Менделя.
17. Генетические законы Г. Менделя.
18. Сцепленное наследование
19. Наследование признаков, сцепленных с полом.
20. Виды изменчивости. Модификации.
21. Наследственная изменчивость. Мутации.
22. Селекция как наука. Одомашнивание. Методы селекции.
23. Теория эволюции живого на Земле.
24. Эволюционная теория Ч. Дарвина.
25. Естественный отбор: формы и механизмы.
26. Эволюция животного мира на Земле.
27. Теория происхождения жизни.
28. Происхождение человека.

## 2.2.2. Пакет экзаменатора

### ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

Промежуточная аттестация в форме – дифференцированного зачета

**Задание :** Составляются билеты по 2 теоретических вопроса и 1 задача по генетике

#### **Условия выполнения задания**

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется в аудитории

2. Максимальное время выполнения задания:    90    минут

**3. Вы можете воспользоваться справочным материалом**

4. Требования охраны труда: \_\_\_\_\_

5. Оборудование: \_\_\_\_\_

**Шкала оценки образовательных достижений (для всех заданий)**

#### **Критерии оценки:**

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если ответ на вопрос полный, логичный, грамотно изложен.
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если допущены незначительные погрешности в ответе на вопрос.
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если ответ на вопрос нелогичный, не полный.
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если нет ответа на поставленный вопрос.

### 3.Список литературы

#### Основные источники:

1.Верхошенцева Ю.П. Биология [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО/Верхошенцева Ю.П.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Профобразование, 2020.— 146 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/91854.html>.

2.Курбатова Н.С. Общая биология [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО/Курбатова Н.С., Козлова Е.А.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Научная книга, 2019.— 159 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/87078.html>.

#### Дополнительные источники:

3.Богомолова, А. Ю. Биология в современном мире: учебное пособие / А. Ю. Богомолова, О. В. Кабанова. —Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017.

25, <http://www.iprbookshop.ru/78766.html>

#### Интернет-ресурсы

1. [www.openclass.ru](http://www.openclass.ru) (Открытый класс: сетевые образовательные сообщества).
2. [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru) (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
3. [www.festival.1september.ru](http://www.festival.1september.ru) (Фестиваль педагогических идей «Открытый урок»).
4. [www.sbio.info](http://www.sbio.info) (Вся биология. Современная биология, статьи, новости, библиотека).
5. [www.window.edu.ru](http://www.window.edu.ru) (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Интернета по биологии).
6. [www.5ballov.ru/test](http://www.5ballov.ru/test) (Тест для абитуриентов по всему школьному курсу биологии).
7. [www.vspru.ac.ru/deold/bio/bio.htm](http://www.vspru.ac.ru/deold/bio/bio.htm) (Телекоммуникационные викторины по биологии и экологии на сервере Воронежского университета).

[www.biology.ru](http://www.biology.ru) (Биология в Открытом колледже. Сайт содержит электронный учебник по биологии, On-line тесты).