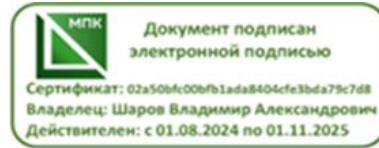




Частное профессиональное образовательное учреждение

«МЕЖОТРАСЛЕВОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»
УТВЕРЖДАЮ

Директор колледжа ЧПОУ «МПК»



___ В.А. Шаров

«01» ___ 04 ___ 2024 г.

**Оценочные материалы/фонд оценочных средств
по учебной дисциплине
ОУП.08 БИОЛОГИЯ**

Специальность: 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем
(код) (наименование специальности)

Квалификация выпускника: оператор беспилотных летательных аппаратов

Нормативный срок обучения: _____ 3 года 10 месяцев _____

Форма обучения: _____ очная _____

Год начала подготовки 2024 г.

Москва, 2024

Содержание

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета.....	Error! Bookmark not defined.
Тестирование	Error! Bookmark not defined.
Практические задания	Error! Bookmark not defined.
Промежуточная аттестация – Дифференцированный зачет.....	Error! Bookmark not defined.
Приложение А.....	13
Приложение Б	24

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Формы и методы оценки и контроля		ФОС	
1	Стартовая диагностика	1	Диагностическая работа (нулевой срез)
2	Текущий контроль		
	письменный опрос	2	Критерии оценки письменной работы
	устный опрос	3	Критерии оценки устного опроса
	тестирование	4	Критерии оценки
	практические задание, упражнения	5	Эталон
3	Промежуточная аттестация		Дифференцированный зачет по материалам стандартизированной формы (спецификация, задание, критерии оценивания):
		1	тестирование
		2	практическое задание

Тестирование.

1	Раздел 1. Клетка – структурно-функциональная единица живого
2	Раздел 2. Строение и функции организма
3	Раздел 3. Теория эволюции
4	Раздел 4. Экология
5	Раздел 5. Биология в жизни
6	Раздел 6. Биоэкологические исследования

№ п/п	Практические и лабораторные задания к разделу программы	Кол- во
Практические задания		
1	Изучение роли белков, углеводов, жиров, витаминов и биологически активных добавок в организме человека. Изучение вирусных, бактериальных заболеваний и общих принципов использования лекарственных веществ (Раздел 1)	4
2	Изучение видов иммунитета, инфекционных заболеваний, эпидемий и способов профилактики. Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания. Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков, сцепленных с полом, составление генотипических схем скрещивания. Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков, используя методы генетики человека, составление генотипических схем скрещивания. Решение задач на определение типа мутации при передаче наследственных признаков, составление генотипических схем скрещивания. (Раздел 2)	10
3	Представление устного сообщения и ленты времени по основным этапам возникновения и развития животного и растительного мира, подготовленных по перечню источников, рекомендованных преподавателем. Изучение времени, пути расселения человека по планете и приспособленности его к разным условиям среды. (Раздел 3)	4
4	Решение практико-ориентированных расчетных заданий по переносу вещества и энергии в экосистемах с составлением трофических цепей и пирамид биомассы и энергии. Решение практико-ориентированных расчетных задач на определение площади насаждений для снижения концентрации углекислого газа в атмосфере своего региона проживания. Решение практико-ориентированных расчетных заданий по сохранению природных ресурсов своего региона проживания. Составление суточного рациона питания человека. Создание индивидуальной памятки по организации рациональной физической активности. (Раздел 4)	10
5	Разработка кейсов на анализ информации о научных достижениях в области генетических технологий, клеточной инженерии, пищевых биотехнологий. Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией). Разработка кейса на анализ информации о развитии биотехнологий с использованием растений (по группам). Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией). (Раздел 5)	4
6	Постановка цели, задач, выдвижение гипотезы, проведение эксперимента по определению оптимальных условий для роста и физиологической активности дрожжевых клеток. Выявление закономерностей, формулирование выводов и прогнозов. Обзор тем учебно-исследовательских проектов. Выбор учебно-исследовательского проекта из предложенных. Формирование команды проекта. Алгоритм выполнения проекта. Получение первичных экспериментальных данных, проведение статистической обработки полученных данных (<i>Третий этап выполнения проекта</i>). Выявление закономерностей, формулирование выводов и прогнозов, оценка качества исследуемого объекта по результатам биоэкологического анализа (<i>Четвертый этап выполнения проекта</i>) Выявление закономерностей, формулирование выводов и прогнозов, оценка качества исследуемого объекта по результатам биоэкологического анализа (<i>Четвертый этап выполнения проекта</i>). Представление результатов выполнения учебно-исследовательских проектов (выступление с презентацией). Защита проекта. (Раздел 6)	10

Лабораторные работы		
7	Определение витамина С в продуктах питания. Изучение гидрофильно-гидрофобных свойств липидов. Изучение строения клетки (растения, животные, грибы) и клеточных включений (крахмал, каротиноиды, хлоропласты, хромопласты). (Раздел 1)	6
8	Исследование умственной работоспособности студентов. (Раздел 4)	2
9	Подготовка необходимой посуды и материала для эксперимента, проведение эксперимента, периодическая проверка течения эксперимента/ сбор материала в выбранных точках отбора проб (<i>Второй этап выполнения проекта</i>) (Раздел 6)	2

Промежуточная аттестация представляет собой процедуру аттестации обучающихся на уровне среднего общего образования и проводится по окончании изучения предмета. Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой с использованием контрольных измерительных материалов, представляющих собой комплексы заданий в стандартизированной форме. При использовании стандартизированных измерительных материалов критерии достижения/освоения учебного материала задаются на уровне получения 65 % от максимального балла за выполнение заданий базового уровня.

Спецификация контрольных измерительных материалов по учебной дисциплине Биология (в том числе, индивидуальный проект) для проведения процедуры промежуточной аттестации (зачет с оценкой).

1. Назначение диагностической работы

Работа предназначена для проведения процедуры диагностики (по разделам программы учебного курса: Учение о клетке Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов Основы генетики и селекции Эволюционное учение История развития жизни на земле Основы экологии Бионика).

2. Документы, определяющие содержание работы:

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования (Приказ Минобрнауки России от 22.04.2014 N 373).

3. Подходы к отбору содержания, разработке структуры КИМ

Концептуальные подходы к формированию КИМ по биологии при реализации среднего общего образования в рамках образовательной программы среднего профессионального образования определялись спецификой предмета в соответствии с указанными в п. 2 нормативными документами. Намеченный во ФГОС среднего общего образования компетентностный подход отразился в содержании работы.

4. Структура КИМ.

- 1 Спецификация контрольно-оценочного средства
- 2 Регламент проведения зачета
- 3 Задание зачета
- 4 Оценка результата зачета

I СПЕЦИФИКАЦИЯ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА

1.1 Область применения

Комплект оценочных средств предназначен для оценки зачета предмета общеобразовательного цикла ОУП.08 Биология, основной образовательной программы, направленного по оценке сформированности предметных результатов.

Комплект оценочных средств создан на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к содержанию и результатам освоения учебного предмета Биология, в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования

Содержание комплекта контрольно-оценочных средств учебного предмета Биология, разработано с ориентацией на технический профиль профессионального образования. При освоении профессий СПО технического профиля профессионального образования биология изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования с учетом специфики осваиваемой профессии. Изучение общеобразовательной учебного предмета Биология завершается подведением итогов в форме зачета с оценкой в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения основной ОПОП СПО с получением среднего общего образования.

1.2 Тип задания

Задание экзамена дисциплины Биология (в том числе, индивидуальный проект) общеобразовательного цикла, состоит из 2-х этапов:

Теоретический этап – решение тестового задания

Практический этап – решение учебных задач, при решении которых могут использоваться сборники и нормативные и справочные источники.

1.3 Время выполнения задания

Максимальное время выполнения заданий – 2 академических часа, из них:

- инструктаж экзаменуемых, по ознакомлению с заданием и правилом выполнения – 10 минут;
- выполнение тестового задания – 40 мин
- решение учебно-профессиональных задач– 40 мин
- проверка выполненного задания 30 минут.

II РЕГЛАМЕНТ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЧЕТА С ОЦЕНКОЙ

2.1 Кадровое обеспечение оценочных мероприятий

Состав экзаменационной комиссии формируется из числа преподавателей 2-х человек:

№ п/п	Лицо (а) осуществляющее(ие) оценочные процедуры	Требования к квалификации	Обязанности
1	Преподаватель дисциплин, общеобразовательного цикла	Квалификация педагогических работников организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог», утвержденном приказом Министерства труда и	Оценка качества выполнения заданий в соответствии с критериями оценки заявленного

		социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н.	задания
2	Преподаватель дисциплин, общеобразовательного цикла (ассистент)	Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н.	Контроль выполнения заданий в соответствии с регламентом

2.2 Организация и проведение дифференцированного зачета

2.2.1 Выполнение заданий зачета дисциплины общеобразовательного цикла осуществляется в кабинете теоретического обучения в течение 2 академических часов. Распределение времени прописано в пункте 1.5.

2.2.2 Для всех обучающихся предусмотрено выполнение задания одного варианта, который предоставляется каждому обучающемуся в печатном виде на каждом этапе зачета (теоретического и практического) и шариковая ручка.

Первым проводится теоретический этап, задание выполняется в строго отведенное время, какими - либо источниками пользоваться запрещено, после выполнения задание сразу сдается на проверку.

Приступая ко второму практическому этапу для решения учебных задач, всем обучающимся обязательно предоставляется задание в печатном виде, необходимые для выполнения справочные материалы, после выполнения задание сразу сдается на проверку.

2.2.3 Во время проведения зачета обеденный перерыв не предусмотрен. В случае возникновения внепланового технического перерыва, время на выполнения заданий увеличивается на его срок.

2.2.4 В случае возникновения несчастного случая или болезни обучающегося, преподавателем незамедлительно принимаются действия по привлечению ответственных лиц для оказания медицинской помощи. Далее принимается решение об отстранении обучающегося от дальнейшего участия в экзамене или назначении ему дополнительного времени в пределах времени, предусмотренного планом проведения зачета.

2.2.5 В случае отстранения обучающегося от дальнейшего участия в зачете ввиду болезни или несчастного случая, ему начисляются баллы за любую завершённую работу.

2.2.6 Вышеуказанные случаи подлежат обязательной регистрации в протоколе учета времени и нестандартных ситуаций Приложение Б.

2.2.7 Участник, нарушивший правила поведения на зачете, и чье поведение мешает процедуре проведения зачета, получает предупреждение с занесением в протокол учета времени и нестандартных ситуаций, который подписывается преподавателем. Потерянное время при этом не компенсируется участнику, нарушившему правило.

2.2.8 После повторного предупреждения участник удаляется с кабинета, вносится соответствующая запись в протоколе с подписями преподавателя и ассистента.

III ЗАДАНИЕ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА

3.1 Описание заданий зачета

3.1.1 Тестовые задания нацелены на выявление уровня овладения обучающимися знаний в области биологии. Распределение заданий диагностической работы по основным содержательным разделам учебного предмета Биология представлено в таблице.

Дескрипторы предметных результатов «Выпускник на базовом уровне научится:»		Номер задания	Максимальный балл за задание
П.б.6.3.1.1	раскрывать на примерах роль биологии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности людей;	T1	1
		T2	1
		T16	1
		T22	1
		П1	5
П.б.6.3.1.2	понимать и описывать взаимосвязь между естественными науками: биологией, физикой, химией; устанавливать взаимосвязь природных явлений;	T1	1
		T5	1
		T11	1
		T4	1
П.б.6.3.2.1	понимать смысл, различать и описывать системную связь между основополагающими биологическими понятиями: клетка, организм, вид, экосистема, биосфера;	T3	1
		T7	1
		T12	1
		T35	1
		T41	1
		T47	1
		П1	5
		П2	5
П.б.6.3.2.2	приводить примеры веществ основных групп органических соединений клетки (белков, жиров, углеводов, нуклеиновых кислот);	T2	1
		T9	1
		T13	1
		T44	1
		П1	5
П.б.6.3.2.3	распознавать клетки (прокариот и эукариот, растений и животных) по описанию, на схематических изображениях; устанавливать связь строения и функций компонентов клетки, обосновывать многообразие клеток;	T7	1
		T10	1
		T15	1
		T20	1
		П1	5
П.б.6.3.2.4	распознавать популяцию и биологический вид по основным признакам;	T3	1
		T4	1
		T16	1
		T29	1
		T23	1
		П2	5
П.б.6.3.2.5	описывать фенотип многоклеточных растений и животных по морфологическому критерию;	T9	1
		T10	1
		T17	1
		T31	1
		T45	1
П.б.6.3.2.6	объяснять многообразие организмов, применяя эволюционную теорию;	П2	5
		T18	1
		T26	1
		T33	1

		T46	1
П.б.6.3.2.7	классифицировать биологические объекты на основании одного или нескольких существенных признаков (типы питания, способы дыхания и размножения, особенности развития);	T4	1
		T9	1
		T28	1
		T41	1
		T50	1
		П2	5
П.б.6.3.2.8	объяснять возможные причины наследственных заболеваний	T11	1
		T32	1
		T42	1
П.б.6.3.2.9	выявлять изменчивость у организмов; объяснять проявление видов изменчивости, используя закономерности изменчивости; сравнивать наследственную и ненаследственную изменчивость;	T14	1
		T16	1
		T23	1
		T38	1
		П2	5
П.б.6.3.2.10	выявлять морфологические, физиологические, поведенческие адаптации организмов к среде обитания и действию экологических факторов;	T5	1
		T11	1
		T29	1
		T47	1
П.б.6.3.2.11	объяснять последствия влияния мутагенов;	П2	5
		T14	1
		T30	1
П.б.6.3.2.12	объяснять негативное влияние веществ (алкоголя, никотина, наркотических веществ) на зародышевое развитие человека;	T36	1
		T15	1
		T23	1
П.б.6.3.3.1	использовать основные методы научного познания в учебных биологических исследованиях, проводить эксперименты по изучению биологических объектов и явлений, объяснять результаты экспериментов, анализировать их, формулировать выводы;	T32	1
		T1	1
		T13	1
		T15	1
		T20	1
		T22	1
П.б.6.3.3.2	обосновывать единство живой и неживой природы, родство живых организмов, взаимосвязи организмов и окружающей среды на основе биологических теорий;	П2	5
		T3	1
		T8	1
		T11	1
		T23	1
П.б.6.3.3.3	составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистеме (цепи питания);	T37	1
		П2	5
		T33	1
П.б.6.3.3.4	оценивать роль достижений генетики, селекции, биотехнологии в практической деятельности человека и в собственной жизни;	T45	1
		T16	1
		T26	1
		T41	1
П.б.6.3.5.1	формулировать гипотезы на основании предложенной биологической информации и предлагать варианты проверки гипотез;	T50	1
		T31	1
П.б.6.3.5.2	сравнивать биологические объекты между собой по заданным критериям, делать выводы и	T44	1
		T5	1
		T7	1

	умозаключения на основе сравнения;	T14	1
		T23	1
		T48	1
П.6.6.3.5.3	приводить доказательства необходимости сохранения биоразнообразия для устойчивого развития и охраны окружающей среды;	T11	1
		T17	1
		T24	1
		T35	1
П.6.6.3.5.4	оценивать достоверность биологической информации, полученной из разных источников, выделять необходимую информацию для использования ее в учебной деятельности и решении практических задач	T4	1
		T10	1
		T12	1
		T25	
П.6.6.3.5.5	представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных;	T7	1
		T40	1
		T47	1
		П1	5
		П2	5
			167

Варианты тестовых заданий представлены в Приложении А.

Форма вопроса «одиночный выбор» - вопрос закрытой формы с выбором одного варианта ответа состоит из неполного утверждения с одним ключевым элементом и множеством допустимых заключений, одно из которых являются правильным.

Выполнение задания «Тестирование» могут реализовываться посредством применения прикладных компьютерных программ, что обеспечивает возможность генерировать для каждого участника уникальную последовательность заданий, содержащую требуемое количество вопросов из каждого раздела и исключающую возможность повторения заданий.

При выполнении задания «Тестирование» обучающемуся предоставляется возможность в течение всего времени, отведенного на выполнение задания, вносить изменения в свои ответы, пропускать ряд вопросов с возможностью последующего возврата к пропущенным заданиям.

Варианты практических задач представлены в Приложении Б.

При решении задач обучающемуся предоставляется возможность в течение всего времени, отведенного на выполнение задания, вносить изменения в свои ответы, пропускать ряд задач с возможностью последующего возврата к пропущенным задачам. Максимальное количество – 167 баллов.

IV ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ЭКЗАМЕНА

4.1 В ходе оценки заданий экзамена дисциплины общеобразовательного цикла используются - эталоны ответов, на теоретическом этапе решение тестового задания, и на практическом этапе – решение учебных задач, наблюдение за проведением эксперимента

4.3 Шкала перевода баллов в оценку:

% Выполнения	Оценка
100 - 85	отлично
84 - 69	хорошо
68 - 53	удовлетворительно
Меньше 53 %	неудовлетворительно

4.4 Положительное решение о выполнении требования к уровню сформированности основных видов деятельности обучающихся (на уровне учебных действий) принимается в случае, если соискатель набрал не менее **89 баллов из 167 баллов возможных**

В случае, если обучающийся набрал менее 89 баллов, то преподаватель выставляет оценку - основные виды деятельности обучающихся (на уровне учебных действий) не освоены.

Дисциплина ОУП.08 БИОЛОГИЯ
 Специальность СПО

ТЕСТ
 ВАРИАНТ 1

I Теоретическая часть

1. Выбрать один правильный ответ

Предметом изучения биологии являются

- а. бактерии
- б. грибы
- в. грибы
- г. растения и животные
- д. все ответы верны

2. Выбрать один правильный ответ

Биология- это

- а. наука изучающая микроорганизмы
- б. наука изучающая среду обитания живых организмов
- в. наука о живой природе
- г. наука изучающая животный мир

3. Выбрать один правильный ответ

Любой живой организм обладает

- а. одинаковым строением тела
- б. сложным внутренним строением

4. Выбрать несколько правильных ответов

Признаки живого организма (общие для всех организмов)

- а. способность к размножению
- б. извлекает, преобразовывает и использует энергию
- в. способность к фотосинтезу
- г. способность вырабатывать минеральные вещества
- д. способность к эволюции
- е. реагируют на изменения в окружающей среде

5. Выбрать один правильный ответ

Каждая часть живого организма

- а. участвует в процессе фотосинтеза
- б. вырабатывает (синтезирует) белки
- в. имеет специальное назначение и выполняет определенные функции

6. Вставить пропущенное слово

Клеточная стенка в живой клетке выполняет _____ функцию

7. Сопоставить

Органоиды животной клетки и их функции

а. клеточная стенка	1. отделяет внутреннее содержимое клетки от внешней среды, обеспечивает избирательный транспорт веществ
б. ядро	2. внутренняя полужидкая среда клетки, которая

	обеспечивает связь между расположенными в ней ядром и органоидами
в. цитоплазма	3. синтезируют белок
г. плазматическая мембрана	4. участвует в размножении и является носителем информации
д. рибосомы	5. защищает клетку от неблагоприятных факторов

8. Выбрать несколько правильных ответов

Методы изучения в биологии

- а. сравнение
- б. наблюдение
- в. эксперимент
- г. классификация
- д. исторический
- е. органолептический

9. Указать пропущенный термин

_____ - наука о закономерностях развития организма животных от момента оплодотворения яйцеклетки и образования зиготы до рождения или вылупления из яйца

10. Выбрать один правильный ответ

Каждый организм способен адаптироваться к изменениям в окружающей среде

- а. Да
- б. Нет
- в. только иногда

11. Выбрать несколько правильных ответов

Значение (функции) воды

- а. растворитель
- б. основа внутриклеточной и внутренней среды организма
- в. фотосинтез
- г. поддерживает осмотическое давление
- д. синтез белка

12. Выбрать несколько правильных ответов

Минеральные вещества

- а. натрий
- б. протеин
- в. кальций
- г. липиды
- д. йод
- е. железо
- ж. кальциферол

13. Указать пропущенный термин

Жидкое вещество живой клетки это - _____

14. Выбрать один правильный ответ

Витамин отвечающий за иммунитет

- а. D
- б. C
- в. B1
- г. A

д. Е

15. Выбрать один правильный ответ

Витамин отвечающий за построение костного скелета (он же способен сам синтезироваться в организме)

- а. А
- б. В2
- в. D
- г. Е
- д. К

16. Выбрать несколько правильных ответов

Функции белков

- а. синтез витаминов
- б. строительная
- в. фотосинтез
- г. энергетическая
- д. обмен веществ

17. Выбрать один правильный ответ

Какие вещества являются основным источником энергии ("топливом организма")

- а. жиры
- б. белки
- в. углеводы
- г. витамины

18. Сопоставить

Минеральные вещества и их функции

а. кальций	1. входит в состав гемоглобина крови, выполняет функцию кроветворения
б. железо	2. регулирует работу щитовидной железы
в. йод	3. регулирует водный обмен, и осмотическое давление
г. натрий	4. участвуют в формировании костей и зубов живых организмов

19. Выбрать один правильный ответ

Клетки не содержащие настоящего ядра

- а. прокариотические
- б. эукариотические

20. Указать пропущенный термин

Орган передвижения клеток это - _____

21. Выбрать один правильный ответ

Обмен веществ это

- а. процесс фотосинтеза
- б. совокупность химических превращений, направленных на сохранение и самовоспроизведение биологических систем
- в. процесс оплодотворения клеток

22. Выбрать один правильный ответ

Совокупность химических реакций в клетке, обеспечивающих ее нормальное функционирование

- а. фотосинтез
- б. метаболизм
- в. катаболизм
- г. синтез белка

23. Указать пропущенное слово

_____ - структурно-функциональная единица живого организма

24. Выбрать один правильный ответ

Промежуток времени от момента возникновения клетки в результате деления до её гибели или до следующего деления

- а. оплодотворение
- б. спорообразование
- в. митотический цикл
- г. синтез белка

25. Указать пропущенное слово

Непрямое деление клетки – это _____

26. Выбрать один правильный ответ

Совокупность реакций синтеза, которые идут с затратой энергии АТФ

- а. пластический обмен
- б. энергетический обмен
- в. процесс синтеза белка

27. Выбрать несколько правильных ответов

Обмен веществ включает в себя

- а. выделение конечных продуктов обмена
- б. редуционное деление клетки
- в. поступление веществ в организм в процессе питания и дыхания
- г. внутриклеточный обмен веществ, или метаболизм
- д. митотический цикл

28. Выбрать один правильный ответ

Роль бактерий и грибов в круговороте веществ

- а. производители органических веществ
- б. потребители органических веществ
- в. разрушители органических веществ
- г. разрушители неорганических веществ

29. Вставить пропущенный термин

_____ - процесс индивидуального развития особи от момента образования зиготы до конца жизни организма

30. Выбрать один правильный ответ

Главный признак, отделивший человека от приматов

- а. прямохождение
- б. труд
- в. использование огня
- г. нет правильного ответа

31. Выбрать один правильный ответ

Экология – это

- а. наука о взаимоотношениях человека с окружающей средой
- б. наука о взаимоотношениях живых организмов с окружающей средой
- в. природа
- г. охрана и рациональное природопользование

32. Вставить пропущенный термин

В эту эру появился человек _____

33. Выбрать один правильный ответ

Биоценоз – это совокупность организмов

- а. одного вида, обитающих на определенной территории
- б. разных видов, совместно живущих и связанных друг с другом
- в. одного вида, обитающих на разнородных участках ареала
- г. обитающих в одной биогеографической области

34. Определить последовательность

Определить последовательность цепи питания:

- а. тюлень
- б. мальки рыб
- в. водоросли
- г. крупные рыбы
- д. белый медведь

35. Выбрать один правильный ответ

Агроценозом называют

- а. геологическую оболочку Земли, заселенную живыми организмами
- б. территорию, временно изъятую из хозяйственного пользования
- в. территорию, отведенную для сбора грибов, орехов, ягод и лекарственных растений
- г. искусственную экосистему, возникающую в результате сельскохозяйственной деятельности человека

36. Выбрать один правильный ответ

Самое распространенное неорганическое соединение в живых организмах

- а. железо
- б. вода
- в. кальций
- г. сера

37. Вставить пропущенный термин

Общее название ранних представителей современного человека, которые появились значительно позже неандертальцев и некоторое время сосуществовали с ними _____

38. Выбрать один правильный ответ

Способность живых организмов передавать свои признаки, свойства и особенности развития следующему поколению

- а. изменчивость
- б. генетика
- в. эмбриология
- г. наследственность

39. Вставить пропущенный термин

Совокупность живых организмов, относящихся к одному виду, обитающих на одной территории и свободно скрещивающихся _____

40. Сопоставить

Сопоставить виды экосистем с их примерами

а. естественная экосистема	1. аквариум
б. искусственная экосистема	2. город
в. урбоэкосистема	3. сельскохозяйственное поле
г. агроценоз	4. лес, озеро

41. Вставить пропущенный термин

Научно-технологическое направление по заимствованию у природы ценных идей и реализации их в виде конструкторских, дизайнерских решений, и новых информационных технологий _____

42. Вставить пропущенный термин

Один организм прикрепляется к организму другого вида или живёт возле него, используя остатки пищи хозяина (например, рыба-прилипала плавником-присоской прикрепляется к коже акул и других крупных рыб, передвигаясь с их помощью и питаясь остатками их трапезы) _____

43. Выбрать один правильный ответ

Основной фактор эволюции, в результате действия которого в популяции увеличивается число особей, обладающих более высокой приспособленностью (наиболее благоприятными признаками), в то время как количество особей с неблагоприятными признаками уменьшается

- д. популяция
- е. естественный отбор
- ж. экосистема
- з. эволюция

44. Выбрать один правильный ответ

Эволюционный упадок группы организмов, которая не смогла приспособиться к изменениям условий внешней среды или не выдержала конкуренции с другими группами

- а. биологический прогресс
- б. биологический регресс
- в. естественный отбор

45. Выбрать несколько правильных ответов

Особенности постэмбрионального развития организма

- а. формирование тканей и органов
- б. рост организма
- в. половое созревание
- г. развитие и усложнение организма
- д. репродукция

46. Вставить пропущенный термин

Клетка, образованная в результате оплодотворения _____

47. Выбрать один правильный ответ

Наука о закономерностях наследственности и изменчивости

- а. эмбриология

- б. зоология
- в. бионика
- г. генетика
- д. физиология

48. Выбрать один правильный ответ

В этот период истории развития жизни образовался "первичный бульон" в водах Мирового океана. Это самый первый геологический эон в истории развития Земли

- а. архей
- б. протерозой
- в. катархей
- г. палеозой
- д. мезозой

49. Вставить пропущенный термин

Живые организмы у которых постоянная температура тела _____

50. Выбрать один правильный ответ

Эта форма отбора направлена в пользу среднего значения признака, установившегося в популяции, то есть особи, существенно отклоняющиеся от среднего значения признаков, устраняются.

- а. дизруптивный отбор
- б. движущий отбор
- в. стабилизирующий отбор

4.2 Шкала перевода баллов в оценку:

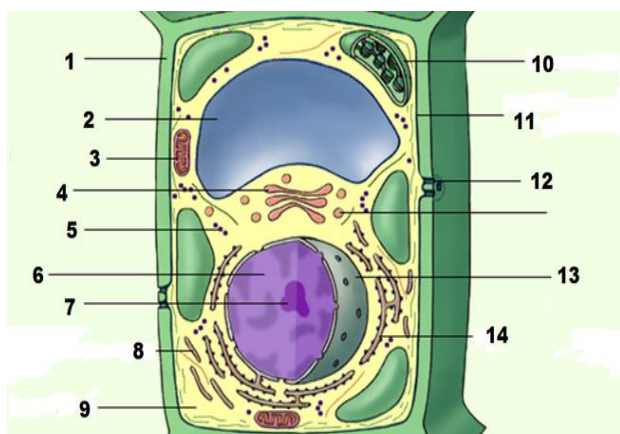
% выполнения	Кол-во баллов	Оценка
100 - 85	102 -87	отлично
84 - 69	86-70	хорошо
68 - 53	69 - 54	удовлетворительно
Меньше 53 %	53 и меньше	неудовлетворительно

Дисциплина ОУП.08 БИОЛОГИЯ (В ТОМ ЧИСЛЕ, ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ)
 Специальность СПО

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЗАЧЕТА С ОЦЕНКОЙ
 ВАРИАНТ 1

II Практическая часть

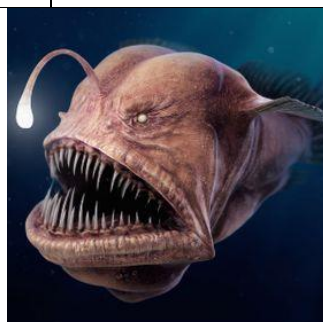
1. Подписать органоиды растительной клетки



2. Определите среду обитания растений или животных, предложенных вам для исследования. Выявите черты его приспособленности к среде обитания. Выявите относительный характер приспособленности. Полученные данные занесите в таблицу

Приспособленность организмов и её относительность

п/п №	Название вида	Среда обитания	Черты приспособленности к среде обитания	В чём выражается относительность приспособленности



Рыба удильщик



Крапива



Сова



Скат



Хамелеон



Страус

4.2 Шкала перевода баллов в оценку:

% выполнения	Кол-во баллов	Оценка
100 - 85	65 -55	отлично
84 - 69	54-45	хорошо
68 - 53	44 - 34	удовлетворительно
Меньше 53 %	33 и меньше	неудовлетворительно

Общая шкала перевода баллов в оценку

% выполнения	Количество баллов	Оценка
100 - 85	167 -142	отлично
84 - 65	143-109	хорошо
64 - 60	108-100	удовлетворительно
Меньше 60 %	99 и менее	неудовлетворительно