

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение высшего образования

**«Финансовый университет при Правительстве
Российской Федерации»**

**(Финансовый университет)
Бузулукский филиал Финуниверситета**

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебно-методической работе

 Т.В.Круглова

«30» января 2025 г

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебному предмету
Биология

38.02.07 Банковское дело

Фонд оценочных средств по учебному предмету разработан на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и федеральной образовательной программы среднего общего образования, федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 38.02.07 Банковское дело

Составитель:

Тлеушева Асель Евгеньевна, преподаватель, первая квалификационная категория

Фонд оценочных средств по учебному предмету рассмотрен и рекомендован на заседании предметно-цикловой комиссии общеобразовательных и гуманитарных дисциплин

Протокол от «09» января 2025 г. №6

Председатель предметно – цикловой комиссии

Е.М. Евсюкова

1. Паспорт фонда оценочных средств
по учебному предмету «Биология»
38.02.07 Банковское дело

Результаты обучения (знания, умения)	Общие и профессиональные компетенции	Наименование темы	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль успеваемости	Промежуточная аттестация
сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания естественных наук, в формировании современной естественно-научной картины мира и научного мировоззрения, о вкладе российских и зарубежных учёных-биологов в развитие биологии, функциональной грамотности человека для решения жизненных задач;	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09	Тема 1.1. «Биология как наука.»	тестирование	Вопросы для дифференцированного зачёта по учебному предмету
умение владеть методами научного познания в биологии: наблюдение и описание живых систем, процессов и явлений, организация и проведение биологического эксперимента, выдвижение гипотезы, выявление зависимости между исследуемыми величинами, объяснение полученных результатов, использованных научных понятий, теорий и законов, умение делать выводы на основании полученных результатов	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 08 ОК 09	Тема 1.2. «Живая система и их организация»	тестирование	
умение раскрывать содержание биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, организм, метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), уровневая организация живых систем, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, рост и развитие;	ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 08 ОК 09	Тема 1.3. «Химический состав и строение клетки»	тестирование	
умение выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот, одноклеточных и многоклеточных организмов, особенности процессов: обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, размножения, индивидуального развития организма (онтогенез);	ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 08 ОК 09	Тема 1.4. «Жизнедеятельность клетки»	тестирование	

умение излагать биологические теории (эволюционная теория Ч. Дарвина, синтетическая теория эволюции), законы и закономерности (зародышевого сходства К.М. Бэра, чередования главных направлений и путей эволюции А.Н. Северцова, учения о биосфере В.И. Вернадского), определять границы их применимости к живым системам	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 08 ОК 09	Тема 1.5. «Размножение и индивидуальное развитие организмов»	тестирование
умение владеть методами научного познания в биологии: наблюдение и описание живых систем, процессов и явлений, организация и проведение биологического эксперимента, выдвижение гипотезы, выявление зависимости между исследуемыми величинами, объяснение полученных результатов, использованных научных понятий, теорий и законов, умение делать выводы на основании полученных результатов;	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 08 ОК 09	Тема 1.6. «Наследственность и изменчивость организмов»	тестирование
умение критически оценивать и интерпретировать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы), этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии;	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09	Тема 1.7. «Селекция организмов. Основы биотехнологии»	тестирование
умение раскрывать содержание биологических терминов и понятий: вид, популяция, генофонд, эволюция, движущие силы (факторы) эволюции, приспособленность организмов, видообразование, экологические факторы, экосистема, продуценты, консументы, редуценты, цепи питания, экологическая пирамида, биогеоценоз, биосфера;	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09	Тема 2.1. «Эволюционная биология»	тестирование
умение критически оценивать и интерпретировать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы), рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по	ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 07 ОК 09	Тема 2.2. «Возникновение и развитие жизни на Земле»	тестирование

отношению к ним собственную позицию;				
умение применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения норм грамотного поведения в окружающей природной среде, понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования;	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 08 ОК 09	Тема 2.3. «Организмы и окружающая среда»	тестирование	
умение выделять существенные признаки строения биологических объектов: видов, популяций, продуцентов, консументов, редуцентов, биогеоценозов и экосистем, особенности процессов: наследственной изменчивости, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов, действия экологических факторов на организмы, переноса веществ и потока энергии в экосистемах, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и биогеохимических циклов в биосфере;	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09	Тема 2.4. «Сообщества и экологические системы»	тестирование	

Примечание

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

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

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

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

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

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

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

2.Комплект оценочных средств

1.Задания для текущего контроля успеваемости

Задание 1.

Прочитайте текст, выберите один верный ответ из четырех предложенных

Назовите определенный набор хромосом считающий критерием у особей одного вида

- А) Физиологическим
- Б) Морфологическим
- В) Генетическим
- Г) Биохимическим

Ответ:

Задание 2.

Прочитайте текст, выберите один верный ответ из четырех предложенных

Назовите этап эволюции человека играющий ведущую роль социального фактора

- А) Древнейших людей
- Б) Древних людей
- В) Неандертальцев
- Г) Кроманьонцев

Ответ:

Задание 3.

Прочитайте текст, выберите один верный ответ из четырех предложенных

Назовите создателей клеточной теории

- А) К. Линней и Т. Рузе
- Б) Мендель и Р.Гук
- В) Т. Шванн и М. Шлейден
- Г) Ф.Магелан

Ответ:

Задание 4.

Прочитайте текст, выберите один верный ответ из четырех предложенных

Биологическая эволюция – это процесс

- А) Индивидуального развития организма
- Б) Исторического развития органического мира
- В) Эмбрионального развития организма
- Г) Улучшения и создания новых сортов растений и пород животных

Ответ:

Задание 5.

Прочитайте текст, выберите один верный ответ из четырех предложенных

Назовите причину не относящуюся к экологическому кризису в современную эпоху

- А) Рациональное природопользование
- Б) Строительство плотин на реках
- В) Сельскохозяйственная деятельность человека
- Г) Промышленная деятельность человека

Ответ:

Задание 6.

Прочитайте текст, выберите один верный ответ из четырех предложенных

Избыточное количество углеводов в организме приводит к ...

- А) Отравлению организма
- Б) Их превращению в белки
- В) Их превращению в жиры
- Г) Расщеплению на более простые вещества

Ответ:

Задание 7.

Прочитайте текст, выберите один верный ответ из четырех предложенных

В ходе полового размножения организмов у потомков наблюдается...

- А) Полное воспроизведение родительских признаков и свойств
- Б) Перекомбинация признаков и свойств родительских организмов
- В) Сохранение численности женских особей
- Г) Преобладание численности мужских особей

Ответ:

Задание 8.

Прочитайте текст, выберите один верный ответ из четырех предложенных

Генотип — это

- А) Набор генов в половых хромосомах
- Б) Совокупность генов в одной хромосоме
- В) Совокупность генов данного организма
- Г) Набор генов в X- хромосоме

Ответ:

Задание 9.

Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Оболочка Земли, населенная живыми организмами, называется

Ответ:

Задание 10.

Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Наука, изучающая отпечатки и окаменелости вымерших организмов

Ответ:

Задание 11.

Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Назовите ученого, предложившего термин «биология»?

Ответ:

Задание 12.

Прочитайте текст и установите соответствие

Определите соответствие между признаками и их формами размножения

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца

Признаками		формами размножения	
А	Участвует лишь один организм	1	Бесполое
Б	Происходит с образованием гамет	2	Половое
В	Образуется потомство идентичное исходной особи		

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание 13.

Прочитайте текст и установите соответствие

Определите соответствие между направлениями эволюции и их характеристиками

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца

Направление эволюции		Характеристика	
А	Снижение приспособленности	1	Биологический прогресс
Б	Уменьшение численности	2	Биологический регресс
В	Увеличение разнообразия		

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание 14.

Прочитайте текст и установите соответствие

Определите соответствие между признаками отбора и его видами

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца

Признаками отбора		Видами	
А	Приводит к созданию новых пород животных и сортов растений	1	Естественный
Б	Способствует созданию организмов с нужными человеку изменениями	2	Искусственный
В	Действует в природе миллионы лет		

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание 15.

Прочитайте текст и установите соответствие

Определите соответствие между примером доказательства эволюции и его видом

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца

Пример		Вид	
А	Ископаемые остатки	1	Палеонтологическое
Б	У зародыша млекопитающего имеются жаберные щели	2	Эмбриологическое
В	Переходные формы		

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание 16.

Прочитайте текст и установите соответствие

Определите соответствие между характеристикой и способом видообразования

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца

ХАРАКТЕРИСТИКА		СПОСОБ ВИДООБРАЗОВАНИЯ	
А	Расхождение признаков в популяциях на границах ареала	1	Экологический
Б	Возникновение приспособлений к водному образу жизни	2	Географический
В	Освоение новой среды обитания		

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание 17.

Прочитайте текст, выберите два верных ответа из четырех предложенных

Из приведенных формулировок укажите положения клеточной теории

- А) Оплодотворение — это процесс слияния мужской и женской гамет
- Б) Каждая новая дочерняя клетка образуется в результате деления материнской
- В) Аллельные гены в процессе митоза оказываются в разных клетках
- Г) Клетки всех организмов сходны по своему химическому составу, строению и функциям

Ответ:

Задание 18.

Прочитайте текст и установите последовательность

Установите последовательность уровней организации жизни в порядке их усложнения. В ответе запишите соответствующую последовательность цифр.

- А) клеточный
- Б) тканевый
- В) организменный
- Г) органный
- Д) молекулярный

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо

Ответ:

--	--	--	--	--

Задание 19.

Прочитайте текст и установите последовательность

Установите последовательности в пищевой цепи

- А) Насекомые
- Б) Растения
- В) Хищные птицы
- Г) Насекомоядные птицы

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо

Ответ:

--	--	--	--

Задание 20.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Регулярное и периодическое повторение во времени жизненных процессов- это..

Ответ:

Ключи к оцениванию

№ задан ия	Верный ответ	Критерии	Тип заданий	Уровень сложност и	Код компетен ции	Время выполне
---------------	-----------------	----------	-------------	--------------------------	------------------------	------------------

						ния задания
1	В	1 б – полное правильно е соответств ие 0 б – остальные случаи	Задание комбинированн ого типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных	базовый	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 08 ОК 09	1-3 мин
2	Б	1 б – полное правильно е соответств ие 0 б – остальные случаи	Задание комбинированн ого типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных	базовый	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09	1-3 мин
3	В	1 б – полное правильно е соответств ие 0 б – остальные случаи	Задание комбинированн ого типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных	базовый	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09	1-3 мин
4	В	1 б – полное правильно е соответств ие 0 б – остальные случаи	Задание комбинированн ого типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных	базовый	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 08 ОК 09	1-3 мин
5	А	1 б – полное правильно е соответств ие 0 б – остальные случаи	Задание комбинированн ого типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных	базовый	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09	1-3 мин
6	В	1 б – полное правильно е соответств ие	Задание комбинированн ого типа с выбором одного верного ответа из	базовый	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09	1-3 мин

		0 б – остальные случаи	четырёх предложенных			
7	Б	1 б – полное правильно е соответств ие 0 б – остальные случаи	Задание комбинированн ого типа с выбором одного верного ответа из четырёх предложенных	базовый	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09	1-3 мин
8	В	1 б – полное правильно е соответств ие 0 б – остальные случаи	Задание комбинированн ого типа с выбором одного верного ответов из четырёх предложенных	базовый	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 0 9	1-3 мин
9	Биосфера	1 б – полное правильно е соответств ие 0 б – остальные случаи	Задание открытого типа с развернутым ответом	повышенн ый	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09	3-5 мин
10	Палеонтоло гия	1 б – полное правильно е соответств ие 0 б – остальные случаи	Задание открытого типа с развернутым ответом	повышенн ый	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09	3-5 мин
11	Ламарк	1 б – полное правильно е соответств ие 0 б – остальные случаи	Задание открытого типа с развернутым ответом	повышенн ый	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09	3-5 мин
12	АБВ 121	1 б – полное правильно е	Задание закрытого типа на	повышенн ый	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05	3-5 мин

		соответствие 0 б – остальные случаи	установление соответствия		ОК 07 ОК 08 ОК 09	
13	АБВ 221	1 б – полное правильно е соответствие 0 б – остальные случаи	Задание закрытого типа на установление соответствия	повышенный	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09	3-5 мин
14	АБВ 221	1 б – полное правильно е соответствие 0 б – остальные случаи	Задание закрытого типа на установление соответствия	повышенный	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09	3-5 мин
15	АБВ 121	1 б – полное правильно е соответствие 0 б – остальные случаи	Задание закрытого типа на установление соответствия	повышенный	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09	3-5 мин
16	АБВ 211	1 б – полное правильно е соответствие 0 б – остальные случаи	Задание закрытого типа установление соответствия	повышенный	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09	3-5 мин
17	БГ	1 б – полное правильно е соответствие 0 б – остальные случаи	Задание закрытого типа с выбором нескольких вариантов ответа из четырех предложенных	повышенный	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09	3-5 мин
18	51243	1 б – полное	Задание закрытого типа	повышенный	ОК 02 ОК 03	3-5 мин

		правильно е соответств ие 0 б – остальные случаи	с выбором нескольких вариантов ответа из четырех предложенных		ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09	
19	2143	1 б – полное правильно е соответств ие 0 б – остальные случаи	Задание закрытого типа на установление последовательн ости	повышенн ый	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 08 ОК 09	3-5 мин
20	Биологичес кий ритм	1 б – полное правильно е соответств ие 0 б – остальные случаи	Задание открытого типа с развернутым ответом	высокий	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09	5-10 мин
Итого						90 мин

Оценивание заданий с развернутым ответом

Критерии оценки:

1. Правильность ответа (отсутствие фактических ошибок)
2. Полнота ответа (раскрытие объема используемых понятий)
3. Обоснованность ответа (наличие аргументов)
4. Логика изложения ответа (грамотная последовательность излагаемого материала)
5. Сопоставимость с эталонным ответом

Наличие эталонного ответа

2. Вопросы для промежуточной аттестации

1. Биологическая эволюция – это процесс
2. К причинам экологического кризиса в современную эпоху не относится
3. Определенный набор хромосом у особей одного вида считают критерием
4. На каком этапе эволюции человека ведущую роль играли социальные факторы
5. Создателями клеточной теории являются
6. Избыточное количество углеводов в организме приводит к ...
7. В ходе полового размножения организмов у потомков наблюдается
8. Генотип — это
9. Социальные факторы эволюции сыграли решающую роль в формировании у человека
10. Укажите пример антропогенного фактора
11. К глобальным изменениям в биосфере относят
12. Основа устойчивого развития экосистемы
13. Наука, изучающая отпечатки и окаменелости вымерших организмов
14. Эволюционные связи человека и современных человекообразных обезьян

15. Биологический фактор эволюции человека
16. Функция ДНК в клетке
17. Прокариоты – это организмы, клетки которых не имеют
18. Дочерние клетки с одинаковым набором хромосом, равным материнской клетке, образуются в процессе
19. При мейозе из одной материнской клетки образуется
20. Процесс индивидуального развития организма, начинающийся с оплодотворения и образования зиготы и заканчивающийся смертью, называется

Критерии оценки дифференцированного зачета

При ответе на вопросы:

1. Оценкой «5» (отлично) оценивается всесторонне и полностью раскрытое содержание вопроса, глубокое и полное понимание излагаемого материала, наличие собственной аргументированной позиции по данному вопросу, студент владеет профессиональным языком. Ответ конкретен, логичен, последователен.
2. Оценкой «4» (хорошо) оценивается правильно раскрытое содержание вопроса с соблюдением логики изложения материала, однако в ответе на уточняющие и дополнительные вопросы допущены некоторые неточности; студент не всегда четок, логичен и последователен при изложении учебного материала.
3. Оценкой «3» («удовлетворительно») оценивается ответ: при ответе студент затрудняется отвечать на поставленный вопрос, показывает слабое знание материала, демонстрирует неумение логически выстроить материал ответа и сформулировать свою позицию по проблемным вопросам, не дает полного, развернутого ответа на заданный вопрос.
4. Оценка «2» (неудовлетворительно) выставляется за следующий ответ: при ответе студент затрудняется отвечать на поставленный вопрос, не знает теории, при ответе допускает существенные ошибки.