

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ЛИПЕЦКИЙ ФИЛИАЛ

УТВЕРЖДАЮ
Директор Липецкого филиала
Финансового университета
Н.Н. Нестерова
«28» июня 2023 г.»



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ОПБ.11 БИОЛОГИЯ»**

для проведения процедуры контроля остаточных знаний и диагностических работ
по специальности среднего профессионального образования

38.02.07 Банковское дело

Форма обучения – очная

Фонд оценочных средств разработан на основе рабочей программы по дисциплине «Биология» и в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 38.02.07 «Банковское дело», утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 67 от 05.02.2018, а также Примерной основной образовательной программы по специальности 38.02.07 Банковское дело (организация разработчик: Федеральное учебно-методическое объединение СПО по укрупненной группе специальностей УГС 38.00.00 Экономика и управление). – Липецк: Финансовый университет (Липецкий филиал), 2023. – 40 с.

Нормативный срок обучения - 2 года 10 месяцев на базе основного общего образования.

Разработчики:

Морозова Н.С. — к.э.н., доцент, заведующий кафедрой «Учет и информационные технологии в бизнесе» Липецкого филиала Финуниверситета.

Рецензент:

Полянская М.А. – преподаватель ГОБПОУ «Липецкий торгово-технологический техникум».

Фонд оценочных средств дисциплины рассмотрен и рекомендован к утверждению на заседании предметной (цикловой) комиссии и методического объединения профессионального мастерства в 2023-2024 учебном году.

Приказ от «19» июня 2023 г. № 39-1/о

Заместитель директора

По учебно-методической работе _____ О.Н. Левчegov



© Морозова Н.С., 2023

© Липецкий филиал Финуниверситета, 2023

Пояснительная записка

Фонд оценочных средств (далее – ФОС) по учебной дисциплине «ОПБ. 11 Биология» предназначен для студентов, обучающихся по программам среднего профессионального образования (далее – СПО) специальности 38.02.07 Банковское дело

. ФОС разработан на основании:

- требований к уровню подготовки обучающихся ФГОС СПО по специальности 38.02.07 Банковское дело;
- основной образовательной программы и учебного плана СПО по специальности 38.02.07 Банковское дело;
- рабочей программы учебной дисциплины «ОПБ. 11 Биология», реализуемой в соответствии с ФГОС СПО.

ФОС по учебной дисциплине «ОПБ. 11 Биология» разработан с целью контроля и управления процессом приобретения обучающимися необходимых знаний, умений, навыков, а также уровня сформированности общих компетенций (далее ОК) в объеме учебной программы специальности 38.02.07 Банковское дело.

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

Изучение дисциплины «Биология» направлено на формирование общих и профессиональных компетенций:

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

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

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

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

ПК 1.1. Осуществлять расчетно-кассовое обслуживание клиентов

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: объяснять:

- роль биологических теорий, идей, принципов, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира, научного мировоззрения;
- единство живой и неживой природы, родство живых организмов, используя биологические теории, законы и правила; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека;
- влияние мутагенов на организм человека;
- взаимосвязи организмов и окружающей среды;
- причины эволюции видов, человека, биосферы, единства человеческих рас, наследственных и не наследственных изменений, наследственных заболеваний, генных и хромосомных мутаций, устойчивости, саморегуляции, саморазвития смены экосистем, необходимости сохранения многообразия видов;
- устанавливать взаимосвязи строения и функций молекул в клетке; строения

и функций органоидов клетки; пластического и энергетического обмена; световых и темновых реакций фотосинтеза; движущих сил эволюции; путей и направлений эволюции;

- решать задачи разной сложности по биологии;
- составлять схемы скрещивания, пути переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети);
- описывать клетки растений и животных (под микроскопом), особей вида по морфологическому критерию, экосистемы и агроэкосистемы своей местности; готовить описывающие препараты;
- выявлять приспособления у организмов к среде обитания, ароморфозы и идиоадаптации у растений и животных, отличительные признаки живого (у отдельных организмов), абиотические и биотические компоненты экосистем, взаимосвязи организмов в экосистеме, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своего региона;
- исследовать биологические системы на биологических моделях (аквариум);
- сравнивать биологические объекты (клетки растений, животных, грибов и бактерий, экосистемы и агроэкосистемы), процессы и явления (обмен веществ у растений и животных; пластический и энергетический обмен; фотосинтез и хемосинтез, митоз и мейоз; бесполое и половое размножение; оплодотворение у цветковых растений и позвоночных животных; внешнее и внутреннее оплодотворение; формы естественного отбора; искусственный и естественный отбор; способы видообразования; макро- и микроэволюцию; пути и направления эволюции) и делать выводы на основе сравнения;
- анализировать и оценивать различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, человеческих рас, глобальные антропогенные изменения в биосфере, этические аспекты современных исследований в биологической науке;
- осуществлять самостоятельный поиск биологической информации в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах Интернета) и применять ее в собственных исследованиях;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: грамотного оформления результатов биологических исследований;
- обоснования и соблюдения правил поведения в окружающей среде, мер профилактики распространения вирусных (в том числе ВИЧ-инфекции) и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания);
- оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;
- определения собственной позиции по отношению к экологическим проблемам, поведению в природной среде;
- оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);
- приобретения практического опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит данный учебный предмет.

Обучающийся должен знать:

- основные положения биологических теорий (клеточная теория; хромосомная теория наследственности; синтетическая теория эволюции, теория антропогенеза); учений (о путях и направлениях эволюции; Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений; В.И. Вернадского о биосфере);
- сущность законов (Г.Менделя; сцепленного наследования Т.Моргана; гомологических рядов в наследственной изменчивости; зародышевого сходства; биогенетического); закономерностей (изменчивости; сцепленного наследования; наследования, сцепленного с полом; взаимодействия генов и их цитологических основ); доминирования Г.Менделя; экологической пирамиды); гипотез (чистоты гамет, сущности и происхождения жизни, происхождения человека).
- строение биологических объектов: клетки, генов, хромосом; вида и экосистем (структура);
- сущность биологических процессов и явлений: обмен веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтез, пластический и энергетический обмен, брожение, хемосинтез, митоз, мейоз, развитие гамет у цветковых растений и позвоночных животных, размножение, оплодотворение у цветковых растений и позвоночных животных, индивидуальное развитие организма (онтогенез), взаимодействие генов, получение гетерозиса, полиплоидов, отдаленных гибридов, действие искусственного, движущего и стабилизирующего отбора, географическое и экологическое видообразование, влияние элементарных факторов эволюции на генофонд популяции, формирование приспособленности к среде обитания, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере, эволюция биосферы; современную биологическую терминологию и символику;

Оценка результатов освоения обучающимися учебной дисциплины «ОПБ. 11 Биология» осуществляется с использованием следующих форм и методов контроля:

текущий:

- Составление глоссария
- Устный и письменный опрос
- Выполнение тестовых заданий

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет

2.Оценочные материалы

- 1.Наука позволяющая ориентироваться в огромном многообразии организмов, называется.....
2. Органические вещества клетки, обеспечивающие, хранение наследственной информации и передачу её потомкам называются.....
3. Все реакции биологического синтеза веществ в клетке получили название:
 - A) метаболизм
 - B) диссимиляция
 - C) ассимиляция
 - D) редупликация
4. Клеточным циклом называется период от
 - A) синтеза ДНК до синтеза РНК
 - B) пресинтетической стадии до постсинтетической
 - C) возникновения клетки в результате деления материнской клетки и до ее собственного деления
 - D) синтетической стадии до пресинтетической стадии
5. Что характерно для партеногенеза?
 - A) нарушение постэмбрионального развития
 - B) развитие зародыша из неоплодотворенной яйцеклетки
 - C) гибель сперматозоидов после проникновения в яйцеклетку
 - D) развитие яйцеклетки за счет генетического материала сперматозоидов
6. Значение оплодотворения состоит в том, что в зиготе
 - A) увеличивается запас питательных веществ и воды
 - B) увеличивается масса цитоплазмы
 - C) вдвое увеличивается число митохондрий и хлоропластов
 - D) объединяется генетическая информация родительских организмов
7. Соотношением в потомстве признаков по фенотипу 3: 1 иллюстрируется
 - A) правило доминирования
 - B) закон расщепления
 - C) сцепленное наследование признаков
 - D) множественное действие генов
8. Сходство человека и млекопитающих свидетельствует:
 - A) об их родстве и общем плане строения
 - B) об одинаковом количестве хромосом
 - C) об одинаковых условиях существования
 - D) об их происхождении от разных предков
9. Все компоненты природной среды, влияющие на состояние организмов, популяций, сообществ, называют
 - A) абиотическими факторами
 - B) биотическими факторами
 - C) экологическими факторами
 - D) движущими силами эволюции

10. Биотехнология – это направление научно-технического прогресса, использующее для целенаправленного воздействия на человека, животных и окружающую среду:

- A) ферменты и антибиотики
- B) биопроцессы и объекты
- C) вакцины и пищевые белки
- D) генетические рекомбинации

3.Критерии оценки:

Объем выполнения	Оценка	Критерии оценки
от 61 до 70	«отлично»	- теоретическое содержание предмета освоено полностью, сформированы необходимые практические навыки и умения, выполнены все задания.
от 49 до 60	«хорошо»	теоретическое содержание предмета освоено полностью, сформированы необходимые практические навыки и умения не в полном объеме, выполнены все задания, при выполнении которых были обнаружены ошибки и недочеты.
от 35 до 48	«Удовлетворительно»	теоретическое содержание предмета освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, сформированы в основном необходимые практические навыки и умения, выполнено большинство заданий, при выполнении которых были обнаружены ошибки и недочеты.
от 0 до 34	«Неудовлетворительно»	теоретическое содержание предмета не освоено, не сформированы необходимые практические навыки и умения, выполненные учебные задания содержат ошибки и недочеты.

4. Ключ (правильные ответы)

- 1. Ответ: систематика / систематикой
- 2. Ответ: нуклеиновые кислоты
- 3. Ответ: C
- 4. Ответ: C
- 5. Ответ: B
- 6. Ответ: D
- 7. Ответ: A

- 8. **Ответ: A**
- 9. **Ответ: C**
- 10. **Ответ: D**

