

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
Б1.В.05 БИОХИМИЯ МОЛОКА И МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ**

Направление подготовки (специальность) 19.04.03 Продукты питания животного происхождения

Профиль подготовки (специализация) Технология молока и молочных продуктов

Квалификация выпускника магистр

1. Перечень компетенций и их формирование в процессе освоения образовательной программы.

Таблица 1 - Показатели и критерии оценивания компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	Процедура оценивания
<p>ПК-1 Способен самостоятельно выполнять исследования в области проектирования и управления качеством новых пищевых продуктов с использованием современных достижений науки, передовой техники и технологии, методов исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, в том числе с применением математического моделирования</p>	<p>ПК-1.2 Способен использовать современные методы исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции</p>	<p>Знать: современные методы исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции Уметь: использовать современные методы исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции Владеть: современными методами исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции</p>	<p>Тестирование, устный опрос</p>

ПК-4 Способен оценивать критические контрольные точки и инновационно-технологические риски при внедрении новых технологий продуктов питания животного происхождения	ПК-4.2 Применяет современную нормативную базу в сфере обеспечения безопасности и качества продуктов питания животного происхождения	Знать: современную нормативную базу в сфере обеспечения безопасности и качества продуктов питания животного происхождения Уметь: применять современную нормативную базу в сфере обеспечения безопасности и качества продуктов питания животного происхождения Владеть: современной нормативной базой в сфере обеспечения безопасности и качества продуктов питания животного происхождения	Тестирование, устный опрос
---	---	---	----------------------------

2. Шкала оценивания.

Шкалы оценивания и система оценок представлены в локальном нормативном акте ВУЗа Положении «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация» утвержденным решением Ученого совета университета 20 июля 2016г., протокол № 11

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, в процессе освоения образовательной программы.

Таблица 2.1 - ПК-1 Способен самостоятельно выполнять исследования в области проектирования и управления качеством новых пищевых продуктов с использованием современных достижений науки, передовой техники и технологии, методов исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, в том числе с применением математического моделирования

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) (индикатор достижения компетенции)	Формулировка контрольного задания (контрольные вопросы/тестовые задания), необходимого для оценки освоения компетенции
ПК-1.2 Способен использовать современные методы исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	1. В организме нейтральные жиры находятся в двух формах: запасного жира и ... свободного +протоплазматического высокомолекулярного подкожного 2. Эмульгаторами жиров являются... +соли желчных кислот

	<p>сложные эфиры простые эфиры соли минеральных кислот</p> <p>3. Всасывание липидов происходит в... преджелудки слепая кишка прямая кишка +тонкая кишка</p> <p>4. Назовите конечные продукты распада белков, жиров и крахмала в процессе пищеварения. аминокислоты, глицерин, жирные кислоты, CO₂, H₂O Полипептиды, глицерин, CH₃(CH₂)_nCOOH, C₆H₁₂O₆. +Аминокислоты, C₃H₅(OH)₃, CH₃(CH₂)_nCOOH, C₆H₁₂O₆. NH₂-R-COOH, C₂H₅OH, жирные кислоты, C₁₂H₂₂O₁₁.</p> <p>5. В сычуге жвачных в молочный период кормления выделяется фермент, который вызывает процесс свертывания молока. пепсин муцин +реннин трипсин</p> <p>6. В молоке коров количество белка может колебаться от 2 до 5%. Какой фосфопротеид является основным белком молока? +казеин альбумин глобулин керотин</p> <p>7. Молоко является секретом молочной железы, оно состоит из плазмы и жировых шариков. Плотность молока 1.027-1.033. Какую часть молока (%) составляет вода? 60 70 80 +90</p> <p>8. Молоко секретируемое в первые дни лактации называется молозивом. Какое максимальное количество белка содержит молозиво? 12 14 16 +18</p> <p>9. В молоке коровы может содержать от 3 до 6 % молочного сахара являющегося дисахаридом. Из остатков, каких моноз состоит лактоза? б – D – глюкоза, в – D – фруктоза +a – D – глюкоза, в – D – галактоза 2 б – D – глюкозы 2 б – D – галактозы</p> <p>10. В жирах молока (триглицеридах) обнаружено 15 различных кислот. Из общего числа жирных кислот</p>
--	--

	<p>около половины приходится на две ненасыщенную и насыщенную, какие? C₁₇H₃₁COOH, C₁₇H₂₉COOH C₁₇H₃₁COOH, C₁₇H₃₅COOH +C₁₅H₃₁COOH, C₁₇H₃₃COOH C₁₇H₃₁COOH, C₁₇H₂₇COOH</p> <p>11. Молекулы основного белка молока имеют глобулярную форму и образуют мицеллы, сычужной фермент разрушает мицеллы. Что происходит с молоком? гидролизация деление на фракции +створаживание сбраживание</p> <p>12. В тканях животных обнаружено 76 химических элементов. Различают макроэлементы – их содержание в тканях составляет мг % и более и микроэлементы – количество которых измеряется в мкг %. Микроэлемент... Ca Mg Na +Zn</p> <p>13. Этот вид воды обеспечивает приток к тканям питательных веществ и удаление из них конечных продуктов обмена. +свободная связанная иммобильная внутриклеточная</p> <p>14. Эта вода образуется в организме при окислении органических веществ (1 г углеводов – 0,55 г воды, 1 г белков – 0,41 г и 1 г жира 1,07 г.) . свободная гидратационная иммобильная +эндогенная</p> <p>15. Мышечное волокно миофибрил построено из белковых нитей двух типов – толстых и тонких. Какой белок является основным компонентом толстых нитей. +миозин актин коллаген эластан</p> <p>16. Ферменты, определение, роль.</p> <p>17. Номенклатура и классификация ферментов. Представители.</p> <p>18. Качественное и количественное определение ферментов. Единицы активности, удельная активность, число оборотов.</p> <p>19. Свойства ферментов: высокая эффективность, специфичность, термоллабильность, зависимость от pH и др.</p>
--	---

	<p>20. Кинетика ферментативных реакций. Энергетический барьер, последовательность событий в катализе, Фермент – субстратный комплекс. Уравнение Михаэлиса-Ментен. V_{max}, K_m. Графики Лайнуивера-Берка.</p> <p>21. Строение ферментов простых и сложных. Активными центр, регуляторный центр.</p> <p>22. Коферменты, представители.</p> <p>23. Механизм действия ферментов на примере химотрипсина и трансаминаз.</p> <p>24. Мультиферментные системы. Три типа организации. Регуляция их активности.</p> <p>25. Ингибиторы ферментов. Обратимые и необратимые. Конкурентные и неконкурентные.</p> <p>26. Ингибиторы тиоловых, сериновых и металлоферментов.</p> <p>27. Активаторы ферментов. Проферменты.</p> <p>28. Метаболизм, определение, роль. Катаболизм, анаболизм.</p> <p>29. Поступление углерода и азота в организм. Круговорот азота в природе.</p> <p>30. Классификация организмов на основе источников углерода, энергии и природы доноров электронов.</p> <p>31. Три стадии катаболизма.</p> <p>32. Локализация метаболических процессов в клетке. Компарментализация.</p> <p>33. Основные переносчики энергии: АТФ, НАДФ, НАД. Макроэргические связи.</p> <p>34. Синтез АТФ: субстратное и окислительное фосфорилирование. Распад АТФ: орто- и пирофосфатное расщепление.</p> <p>35. Фосфагены и их роль.</p> <p>36. Цикл трикарбоновых кислот, реакции, ферменты.</p> <p>37. Суммарная реакция ЦТК, значение, локализация в клетке, регуляторные реакции.</p> <p>38. Восполняющие реакции ЦТК.</p> <p>39. Глиоксилатный цикл. Реакции, значение, локализация в клетке.</p> <p>40. Биологическое окисление. Тканевое дыхание, определение, роль, локализация в клетке</p> <p>41. Ферменты и компоненты дыхательной цепи: пиридин- и флаavin-зависимые дегидрогеназы, убихинон, железосерные белки, цитохромы, цитохромоксидаза.</p> <p>42. Дыхательная цепь.</p> <p>43. Окислительное фосфорилирование, механизм. Хемииосмотическая теория сопряжения.</p> <p>44. Оксигеназы.</p> <p>45. Пищеварение. Сущность. Ферменты желудка, поджелудочной железы и кишечника.</p> <p>46. Пищеварение белков. Специфичность протеаз. Активация проферментов. Всасывание аминокислот.</p>
--	---

	<p>47. Пищеварение углеводов. Общая схема. Конечные продукты.</p> <p>48. Пищеварение жиров. Ферменты. Роль желчи. Всасывание жирных кислот.</p> <p>49. Пищеварение нуклеиновых кислот: нуклеазы, нуклеотидазы, нуклеозидазы.</p> <p>50. Дихотомический распад глюкозы. Этапы. Энергетика. Суммарная реакция.</p> <p>51. Окислительное декарбоксилирование пирувата – реакции, ферменты, суммарная реакция, локализация в клетке. Пируватдегидрогеназный комплекс ферментов.</p> <p>52. Аптомический распад глюкозы (фосфоглюконатный путь). Реакции. Локализация в клетке. Суммарная реакция.</p> <p>53. Катаболизм липидов. Окисление глицерола. Активация и транспорт жирных кислот</p> <p>54. β-окисление жирных кислот. Реакции, ферменты, локализация в клетке.</p> <p>55. Окисление ненасыщенных жирных кислот и кислот с нечетным числом углеродных атомов.</p> <p>56. Биотин, биохимическая роль. Авитаминоз</p> <p>57. Кобаламин, биохимическая роль. Авитаминоз.</p> <p>58. Кетоновые тела. Синтез и распад. Ацидоз.</p> <p>59. Катаболизм аминокислот. Трансаминирование.</p> <p>60. Дезаминирование и декарбоксилирование аминокислот</p>
--	--

Таблица 2.2 - ПК-4 Способен оценивать критические контрольные точки и инновационно-технологические риски при внедрении новых технологий продуктов питания животного происхождения

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) (индикатор достижения компетенции)	Формулировка контрольного задания (контрольные вопросы/тестовые задания), необходимого для оценки освоения компетенции
--	---

ПК-4.2	Применяет современную нормативную базу в сфере обеспечения безопасности и качества продуктов питания животного происхождения	<p>1. Гормон, стимулирующий образование молока, действуя непосредственно на ферментные системы железистых клеток альвеол молочных желез.</p> <p>тироксин окситоцин глюкагон +пролактин</p> <p>2. Гормон - вызывает сокращение миоэпителия в молочной железе, повышает давление в протоках, что стимулирует молокоотдачу.</p> <p>тироксин окситоцин глюкагон +пролактин</p> <p>3. При гипофункции этого гормона развивается эндемический зоб, щитовидная железа увеличивается в размере, задерживается у молодых животных рост и развития.</p> <p>тиреоглобулин меланотропин кальцитонин +тироксин</p> <p>4. Гормон – стимулирует рост молодых животных. Недостаток приводит к карликовости, чрезмерная продукция – к гигантизму.</p> <p>ЛГ ТТГ +СТГ Меланотропин</p> <p>5. Витамин, предохраняющий ткани от накопления перекисных соединений и является природным антиоксидантом.</p> <p>+токоферол тиамин рибофлавин никотинамид</p> <p>6.Какая функция липидов в организме основная? защитная каталитическая +энергетическая транспортная</p> <p>7. Простые липиды состоят из... +глицерина и высших жирных кислот глицерина и летучих жирных кислот этанола и неорганических кислот глицерина и этанола</p> <p>8. При окислении в организме один грамм жира выделяется... ккал. 4,1 +9,3 8,2 13,4</p> <p>9. При биохимическом сгорании 100 г. жира образуется...</p>
--------	--	---

	<p>грамм воды. 41,3 +107,1 110,1 101,1 10. В состав липидов входят предельные и непредельные высшие жирные кислоты. Указать непредельную. пальмитиновая стеариновая маргариновая +олеиновая 11. Все кислоты, выделенные из жиров, содержат четное число атомов Н О С, Н, О +С 12. Какая жирная кислота, входящая в состав витамина F содержит 18 углеродных атомов и две двойные связи? +линолевая линоленовая арахидоновая олеиновая 13. Какая жирная кислота, входящая в состав жидкого жира содержит 18 углеродных атомов и одну двойную связь? пальметиновая линоленовая арахидоновая +олеиновая 14. При щелочном гидролизе жира образуются... жирные кислоты и мыла мыла и минеральные кислоты глицерин и минеральные кислоты +глицерин и мыла 15. Сложные эфиры холестерина и жирных кислот называются... +стериды липиды фосфотиды сфингозиды 16. Биологическая химия и ее место среди биологических наук. Цели и задачи науки. 17. Химический состав и отличительные свойства живой материи. Роль воды в жизни. 18. Хроматография распределительная, ионообменная, гель-хроматография, аффинная хроматография. 19. Аминокислоты. Строение и классификация аминокислот, входящих в состав белков. 20. Редкие аминокислоты в белках. Аминокислоты, которые никогда не встречаются в белках, их роль.</p>
--	---

21. Физико-химические свойства аминокислот: кислотные свойства, стереоизомерия, оптические свойства.
22. Химические реакции аминокислот, нингидриновая реакция, реакция Сангера, Эдмана, Серенсена и их значение.
23. Как разделить аминокислоты. Как обнаружить и количественно измерить аминокислоты.
24. Белки, роль и классификация белков.
25. Сложные белки. Группы, представители.
26. Простые белки. Группы, представители.
27. Первичная структура белков. Характеристика пептидной связи, полипептиды. Многообразие белков – следствие изомерии по последовательности.
28. Общие закономерности аминокислотного состава и первичной структуры белков.
29. Вторичная структура белков: два основных типа. Суперспирализация, сверхвторичная структура. Понятие о структурных доменах.
30. Третичная и четвертичная структуры белков. Связи, характерные для этих структур.
31. Очистка белков – основные этапы.
32. Определение аминокислотного состава и первичной структуры белков.
33. Определение молекулярной массы, вторичной, третичной и четвертичной структуры белков.
34. Свойства белков. Величина и форма молекул белка. Диализ белков.
35. Растворимость белков.
36. Заряд белковой молекулы, зависимость его от рН. Изоэлектрическая точка.
37. Денатурация белков.
38. Мононуклеотиды, строение и роль. Номенклатура.
39. Пуриновые и пиримидиновые азотистые основания. Минорные азотистые основания.
40. Нуклеозид- ди- и трифосфаты.
41. цАМФ синтез, распад, роль.
42. Моно- и динуклеотиды коферменты: ФМН, ФАД, НАД, НАДФ, Ко-А строение и роль.
43. Липиды, определение и роль.
44. Жирные кислоты, строение и свойства.
45. Классификация липидов.
46. Ацилглицеролы.
47. Глицерофосфолипиды.
48. Сфингофосфолипиды.
49. Гликолипиды.
50. Воска, терпены, стероиды.
51. Цитоплазматические мембраны, роль, строение.
52. Анализ липидов и жирных кислот.
53. Обнаружение и количественное определение липидов.
54. Углеводы, определение, роль, классификация.
55. Моносахариды, дисахариды.

	<p>56. Производные моносахаридов: спирты, кислоты, глюкозиды, аминасахара, ацетиламинасахара.</p> <p>57. Полисахариды: крахмал, гликоген, целлюлоза.</p> <p>58. Строение муреина и тейхоевых кислот.</p> <p>59. Строение оболочек клеток растений и бактерий.</p> <p>60. Обнаружение и количественное определение углеводов</p>
--	---

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания уровня достижения компетенций

Многообразие изучаемых тем, видов занятий, индивидуальных способностей студентов, обуславливает необходимость оценивания знаний, умений, навыков с помощью системы процедур, контрольных мероприятий, различных технологий и оценочных средств.

Таблица 3 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Виды занятий и контрольных мероприятий	Оцениваемые результаты обучения	Описание процедуры оценивания
Лекционное занятие (посещение лекций)	Знание теоретического материала по пройденным темам	Проверка конспектов лекций, тестирование
Выполнение практических (лабораторных) работ	Основные умения и навыки, соответствующие теме работы	Проверка отчета, устная (письменная) защита выполненной работы, тестирование
Самостоятельная работа (выполнение индивидуальных, дополнительных и творческих заданий)	Знания, умения и навыки, сформированные во время самоподготовки	Проверка полученных результатов, рефератов, контрольных работ, курсовых работ (проектов), индивидуальных домашних заданий, эссе, расчетно-графических работ, тестирование
Промежуточная аттестация	Знания, умения и навыки соответствующие изученной дисциплине	Экзамен или зачет, с учетом результатов текущего контроля, в традиционной форме или компьютерное тестирование

В процессе изучения дисциплины предусмотрены следующие формы контроля: текущий, промежуточный контроль, контроль самостоятельной работы студентов.

Текущий контроль успеваемости обучающихся осуществляется по всем видам контактной и самостоятельной работы, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем, ведущим аудиторские занятия.

Текущий контроль успеваемости может проводиться в следующих формах:

- устная (устный опрос, собеседование, публичная защита, защита письменной работы, доклад по результатам самостоятельной работы и т.д.);
- письменная (письменный опрос, выполнение, расчетно-проектировочной и расчетно-графической работ и т.д.);
- тестовая (устное, письменное, компьютерное тестирование).

Результаты текущего контроля успеваемости фиксируются в журнале занятий с соблюдением требований по его ведению.

Устная форма позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки. Проводятся преподавателем с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитана на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Уровень знаний, умений и навыков обучающегося при устном ответе во время промежуточной аттестации определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» по следующим критериям:

Оценка «5» (отлично) ставится, если:

- полно раскрыто содержание материала;
- материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности;
- продемонстрировано системное и глубокое знание программного материала;
- точно используется терминология;
- показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации;
- продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков;
- ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов;
- продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач;
- продемонстрировано знание современной учебной и научной литературы;
- допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию.

Оценка «4» (хорошо) ставится, если:

- вопросы излагаются систематизированно и последовательно;
- продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер;
- продемонстрировано усвоение основной литературы.
- ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

в изложении допущены небольшие пробелы, не искажившие содержание ответа; допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя.

Оценка «3» (удовлетворительно) ставится, если:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;
- усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам;
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов;
- при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации;
- продемонстрировано усвоение основной литературы

Оценка «2» (неудовлетворительно) ставится, если:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии,

которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.

–не сформированы компетенции, умения и навыки.

Письменная форма приучает к точности, лаконичности, связности изложения мысли. Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе. Письменные работы могут включать: диктанты, контрольные работы, эссе, рефераты, курсовые работы, отчеты по практикам, отчеты по научно-исследовательской работе студентов.

Контрольная работа - средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме, разделу или всей дисциплины. Контрольная работа – письменное задание, выполняемое в течение заданного времени (в условиях аудиторной работы – от 30 минут до 2 часов, от одного дня до нескольких недель в случае внеаудиторного задания). Как правило, контрольная работа предполагает наличие определенных ответов и решение задач.

Критерии оценки выполнения контрольной работы:

- соответствие предполагаемым ответам;
 - правильное использование алгоритма выполнения действий (методики, технологии и т.д.);
 - логика рассуждений;
 - неординарность подхода к решению;
- правильность оформления работы.

Расчетно-графическая работа - средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по модулю.

Критерии оценки:

- понимание методики и умение ее правильно применить;
- качество оформления (аккуратность, логичность, для чертежно-графических работ соответствие требованиям единой системы конструкторской документации);
- достаточность пояснений.

Курсовой проект/работа является важным средством обучения и оценивания образовательных результатов. Выполнение курсового проекта/работы требует не только знаний, но и многих умений, являющихся компонентами как профессиональных, так и общекультурных компетенций (самоорганизации, умений работать с информацией (в том числе, когнитивных умений анализировать, обобщать, синтезировать новую информацию), работать сообща, оценивать, рефлексировать).

Критерии оценки содержания и результатов курсовой работы могут различаться в зависимости от ее характера:

–реферативно-теоретические работы – на основе сравнительного анализа изученной литературы рассматриваются теоретические аспекты по теме, история вопроса, уровень разработанности проблемы в теории и практике, анализ подходов к решению проблемы с позиции различных теорий и т.д.;

–практические работы – кроме обоснований решения проблемы в теоретической части необходимо привести данные, иллюстрацию практической реализации теоретических положений на практике (проектные, методические, дидактические и иные разработки);

–опытно-экспериментальные работы – предполагается проведение эксперимента и обязательный анализ результатов, их интерпретации, рекомендации по практическому применению.

Примерные критерии оценивания курсовых работ/проектов складываются из трех составных частей:

1) оценка процесса выполнения проекта, осуществляемая по контрольным точкам, распределенным по времени выполнения проекта (четыре контрольные точки или еженедельно), проводится по критериям:

- умение самоорганизации, в том числе, систематичность работы в соответствии с планом,

- самостоятельность,
- активность интеллектуальной деятельности,
- творческий подход к выполнению поставленных задач,
- умение работать с информацией,
- умение работать в команде (в групповых проектах);

2) оценка полученного результата (представленного в пояснительной записке):

конкретность и ясность формулировки цели и задач проекта, их соответствие теме;

обоснованность выбора источников (полнота для раскрытия темы, наличие новейших работ

–журнальных публикаций, материалов сборников научных трудов и т.п.);

глубина/полнота/обоснованность раскрытия проблемы и ее решений;

соответствие содержания выводов заявленным в проекте целям и задачам;

наличие элементов новизны теоретического или практического характера;

практическая значимость; оформление работы (стиль изложения, логичность, грамотность, наглядность представления информации

–графики, диаграммы, схемы, рисунки, соответствие стандартам по оформлению текстовых и графических документов);

3) оценки выступления на защите проекта, процедура которой имитирует процесс профессиональной экспертизы:

соответствие выступления заявленной теме, структурированность, логичность, доступность, минимальная достаточность;

уровень владения исследуемой темой (владение терминологией, ориентация в материале, понимание закономерностей, взаимосвязей и т.д.);

аргументированность, четкость, полнота ответов на вопросы;

культура выступления (свободное выступление, чтение с листа, стиль подачи материала и т.д.).

Тестовая форма - позволяет охватить большое количество критериев оценки и допускает компьютерную обработку данных. Как правило, предлагаемые тесты оценки компетенций делятся на психологические, квалификационные (в учебном процессе эту роль частично выполняет педагогический тест) и физиологические.

Современный тест, разработанный в соответствии со всеми требованиями, может включать задания различных типов а также задания, оценивающие различные виды деятельности учащихся (например, коммуникативные умения, практические умения).

В обычной практике применения тестов для упрощения процедуры оценивания как правило используется простая схема:

– отметка «3», если правильно выполнено 50 –70% тестовых заданий;

–«4», если правильно выполнено 70 –85 % тестовых заданий;

–«5», если правильно выполнено 85 –100 % тестовых заданий

Шкала оценивания

Предел длительности контроля	45 мин.
Предлагаемое количество заданий из одного контролируемого подэлемента	30, согласно плана
Последовательность выборки вопросов из каждого раздела	Определенная по разделам, случайная внутри раздела
Критерии оценки:	Выполнено верно заданий
«5», если	(85-100)% правильных ответов
«4», если	(70-85)% правильных ответов
«3», если	(50-70)% правильных ответов

Промежуточная аттестация – это элемент образовательного процесса, призванный определить соответствие уровня и качества знаний, умений и навыков обучающихся, установленным требованиям согласно рабочей программе дисциплины. Промежуточная аттестация осуществляется по результатам текущего контроля.

Конкретный вид промежуточной аттестации по дисциплине определяется рабочим учебным планом и рабочей программой дисциплины.

Зачет, как правило, предполагает проверку усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, выполнения лабораторных, расчетно-проектировочных и расчетно-графических работ, курсовых проектов (работ), а также проверку результатов учебной, производственной или преддипломной практик. Зачет, как правило, выставляется без опроса студентов по результатам контрольных работ, других работ выполненных студентами в течение семестра, а также по результатам текущей успеваемости на семинарских занятиях, при условии, что итоговая оценка студента за работу в течение семестра (по результатам контроля знаний) больше или равна 60%. Оценка, выставляемая за зачет, может быть как качественной типа (по шкале наименований «зачтено»/ «не зачтено»), так и количественной (т.н. дифференцированный зачет с выставлением отметки по шкале порядка - «отлично, «хорошо» и т.д.).

Экзамен, как правило, предполагает проверку учебных достижений обучаемых по всей программе дисциплины и преследует цель оценить полученные теоретические знания, навыки самостоятельной работы, развитие творческого мышления, умения синтезировать полученные знания и их практического применения.

Экзамен в устной форме предполагает выдачу списка вопросов, выносимых на экзамен, заранее (в самом начале обучения или в конце обучения перед сессией). Экзамен включает, как правило, две части: теоретическую (вопросы) и практическую (задачи, практические задания, кейсы и т.д.). Для подготовки к ответу на вопросы и задания билета, который студент вытаскивает случайным образом, отводится время в пределах 30 минут. После ответа на теоретические вопросы билета, как правило, ему преподаватель задает дополнительные вопросы. Компетентностный подход ориентирует на то, чтобы экзамен обязательно включал деятельностный компонент в виде задачи/ситуации/кейса для решения.

В традиционной системе оценивания именно экзамен является наиболее значимым оценочным средством и решающим в итоговой отметке учебных достижений студента. В условиях балльно-рейтинговой системы балльный вес экзамена составляет 25 баллов.

Оценочные материалы разработаны в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения

Разработал(и):

Доцент, к.б.н.



Мустафин Р.З.

Оценочные материалы рассмотрены и одобрены на заседании кафедры Технологии производства и переработки продукции животноводства, протокол № 10 от 25.01.2021

Зав. кафедрой



Топурия Гоча Мирианович

Оценочные материалы рассмотрены и утверждены на заседании учебно-методической комиссии Биотехнологий и природопользования, протокол № 8 от 05.02.2021г.

Декан факультета

Биотехнологий и природопользования



Никулин Владимир Николаевич