


Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия»
Кафедра биотехнологий и производства продуктов питания

УТВЕРЖДЕН
на заседании кафедры
«13» сентября 2021 г., протокол № 2
заведующий кафедрой



В.М. Позняковский

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

ПРИЛОЖЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.03.01 АДАПТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В КОРМОПРОИЗВОДСТВЕ

Модуль 1. Биотехнология кормов

для студентов по направлению подготовки бакалавриата

35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Профиль Инновационные агrobiотехнологии

Разработчик:
Захаренко М.А.

Кемерово 2021

СОДЕРЖАНИЕ

1	ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ	3
1.1	Перечень компетенций	3
1.2	Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования	4
1.3	Описание шкал оценивания	10
1.4	Общая процедура и сроки проведения оценочных мероприятий	11
2	ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ	12
	2.1 Текущий контроль знаний студентов	12
	2.1.1 Темы докладов	12
	2.1.2 Вопросы к собеседованию	13
3	МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ	15

1 ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

1.1 Перечень компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК – 3 Готовность реализовывать технологии переработки сельскохозяйственной продукции

ПК - 8 Способность к реализации биотехнологических процессов при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции

ПК – 9 Способность осуществлять поиск, выбор и использование инновационных достижений техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции

1.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Конечными результатами освоения программы дисциплины являются сформированные когнитивные дескрипторы «знать», «уметь», «владеть» (31, У1, В1, 32, У2, В2, 33, У3, В3), расписанные по отдельным компетенциям. Формирование этих дескрипторов происходит в течение изучения дисциплины по этапам в рамках различного вида занятий и самостоятельной работы.

Таблица 1 – Соответствие этапов (уровней) освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения					Оценочные средства
		1	2	3	4	5	
ПК – 3 Готовность реализовывать технологии переработки сельскохозяйственной продукции							
Первый этап (начало формирования) <i>Демонстрирует знание технологий переработки растениеводства, применяемое оборудование и принцип его работы</i>	Владеть: навыками реализации технологий хранения и подготовки к переработке продукции растениеводства и животноводства В1	Не владеет	Фрагментарное владение навыками реализации технологий хранения и подготовки к переработке продукции растениеводства и животноводства	В целом успешное, но не систематическое владение навыками реализации технологий хранения и подготовки к переработке продукции растениеводства и животноводства	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками реализации технологий хранения и подготовки к переработке продукции растениеводства и животноводства	Успешное и систематическое владение навыками реализации технологий хранения и подготовки к переработке продукции растениеводства и животноводства	собеседование
	Уметь: обосновывать выбор технологий хранения и подготовки к переработке продукции растениеводства и животноводства, производить подбор оборудования по заданным технологическим параметрам У1	Не умеет	Фрагментарное умение обосновывать выбор технологий хранения и подготовки к переработке продукции растениеводства и животноводства, производить подбор оборудования по заданным технологическим параметрам	В целом успешное, но не систематическое умение обосновывать выбор технологий хранения и подготовки к переработке продукции растениеводства и животноводства, производить подбор оборудования по заданным технологическим параметрам	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение обосновывать выбор технологий хранения и подготовки к переработке продукции растениеводства и животноводства, производить подбор оборудования по заданным технологическим параметрам	Успешное и систематическое умение обосновывать выбор технологий хранения и подготовки к переработке продукции растениеводства и животноводства, производить подбор оборудования по заданным технологическим параметрам	собеседование
	Знать: условия, способы хранения, основные этапы подготовки к	Не знает	Фрагментарные знания условий, способов хранения, основных этапов подготовки к	В целом успешные, но не систематические знания условий, способов хранения,	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знание условий, способов	Успешное и систематическое знание условий, способов хранения,	собеседование

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения					Оценочные средства
		1	2	3	4	5	
	переработке, применяемое оборудование и его классификацию 31		переработке, применяемое оборудование и его классификацию	основных этапов подготовки к переработке, применяемое оборудование и его классификацию	хранения, основных этапов подготовки к переработке, применяемое оборудование и его классификацию	основных этапов подготовки к переработке, применяемое оборудование и его классификацию	
ПК - 8 Способность к реализации биотехнологических процессов при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции							
Первый этап (начало формирования) <i>Демонстрирует знания сущности и основ биотехнологических процессов при производстве и переработки сельскохозяйственно го сырья; структуру безотходных и экологически чистых производств</i>	Владеть: навыками реализации биотехнологических процессов с учетом биохимических и физико-химических процессов при переработке сельскохозяйственно го сырья В1	Не владеет	Фрагментарное владение навыками реализации биотехнологических процессов с учетом биохимических и физико-химических процессов при переработке сельскохозяйственно го сырья	В целом успешное, но не систематическое владение навыками реализации биотехнологических процессов с учетом биохимических и физико-химических процессов при переработке сельскохозяйственно го сырья	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками реализации биотехнологических процессов с учетом биохимических и физико-химических процессов при переработке сельскохозяйственно го сырья	Успешное и систематическое владение навыками реализации биотехнологических процессов с учетом биохимических и физико-химических процессов при переработке сельскохозяйственно го сырья	собеседование
	Уметь: применять базовые знания основ биотехнологии при производстве и переработке сельскохозяйственно го сырья У1	Не умеет	Фрагментарное умение применять базовые знания основ биотехнологии при производстве и переработке сельскохозяйственно го сырья	В целом успешное, но не систематическое умение применять базовые знания основ биотехнологии при производстве и переработке сельскохозяйственно го сырья	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять базовые знания основ биотехнологии при производстве и переработке сельскохозяйственно го сырья	Успешное и систематическое умение применять базовые знания основ биотехнологии при производстве и переработке сельскохозяйственно го сырья	собеседование
	Знать: структуру создания безотходных и экологически чистых производств 31	Не знает	Фрагментарные знания о структуре создания безотходных и экологически чистых производств	В целом успешные, но не систематические знания о структуре создания безотходных и	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания о структуре создания безотходных и	Успешное и систематическое знание о структуре создания безотходных и	собеседование

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения					Оценочные средства
		1	2	3	4	5	
				экологически чистых производств	экологически чистых производств	экологически чистых производств	
Второй этап (продолжение формирования) <i>Способен комплексно перерабатывать сельскохозяйственно е сырье; формулировать предложения по созданию безотходных и экологически чистых производств</i>	Владеть: навыками реализации технологических процессов по комплексной переработки сельскохозяйственно го сырья, в том числе безотходных и экологически чистых производств В2	Не владеет	Фрагментарное владение навыками реализации технологических процессов по комплексной переработке сельскохозяйственно го сырья, в том числе безотходных и экологически чистых производств	В целом успешное, но не систематическое владение навыками реализации технологических процессов по комплексной переработке сельскохозяйственно го сырья, в том числе безотходных и экологически чистых производств	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками реализации технологических процессов по комплексной переработке сельскохозяйственно го сырья, в том числе безотходных и экологически чистых производств	В целом успешное, но Успешное и систематическое владение навыками реализации технологических процессов по комплексной переработке сельскохозяйственно го сырья, в том числе безотходных и экологически чистых производств	собеседование
	Уметь: обосновывать и формулировать предложения по созданию безотходных и экологически чистых производств У2	Не умеет	Фрагментарное умение обосновывать и формулировать предложения по созданию безотходных и экологически чистых производств	В целом успешное, но не систематическое умение обосновывать и формулировать предложения по созданию безотходных и экологически чистых производств	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение обосновывать и формулировать предложения по созданию безотходных и экологически чистых производств	Успешное и систематическое умение обосновывать и формулировать предложения по созданию безотходных и экологически чистых производств	собеседование
	Знать: методы переработки сельскохозяйственно го сырья, способы создания безотходных и экологически чистых производств З2	Не знает	Фрагментарные знания о методах переработки сельскохозяйственно го сырья, способах создания безотходных и экологически чистых производств	В целом успешные, но не систематические знания о методах переработки сельскохозяйственно го сырья, способах создания безотходных и экологически чистых производств	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания о методах переработки сельскохозяйственно го сырья, способах создания безотходных и экологически чистых производств	Успешное и систематическое знание методов переработки сельскохозяйственно го сырья, способах создания безотходных и экологически чистых производств	собеседование

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения					Оценочные средства
		1	2	3	4	5	
Третий этап (завершение формирования) <i>Демонстрирует навыки комплексной переработки сельскохозяйственного сырья; создания безотходных и экологически чистых производств</i>	Владеть: навыками внедрения комплексной переработки сельскохозяйственного сырья В3	Не владеет	Фрагментарное владение навыками внедрения комплексной переработки сельскохозяйственного сырья	В целом успешное, но не систематическое владение навыками внедрения комплексной переработки сельскохозяйственного сырья	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владения навыками внедрения комплексной переработки сельскохозяйственного сырья	Успешное и систематическое владение навыками внедрения комплексной переработки сельскохозяйственного сырья	собеседование
	Уметь: создавать безотходные и экологически чистые производства У3	Не умеет	Фрагментарное умение создавать безотходные и экологически чистые производства	В целом успешное, но не систематическое умение создавать безотходные и экологически чистые производства	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение создавать безотходные и экологически чистые производства	Успешное и систематическое умение создавать безотходные и экологически чистые производства	собеседование
	Знать: методы комплексной переработки сельскохозяйственного сырья, создания безотходных и экологически чистых производств З3	Не знает	Фрагментарные знания о методах комплексной переработки сельскохозяйственного сырья, создания безотходных и экологически чистых производств	В целом успешные, но не систематические знания о методах комплексной переработки сельскохозяйственного сырья, создания безотходных и экологически чистых производств	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания о методах комплексной переработки сельскохозяйственного сырья, создания безотходных и экологически чистых производств	Успешное и систематическое знание о методах комплексной переработки сельскохозяйственного сырья, создания безотходных и экологически чистых производств	собеседование
ПК – 9 Способность осуществлять поиск, выбор и использование инновационных достижений техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции							
Первый этап (начало формирования) <i>Демонстрирует знания новейших достижений</i>	Владеть: навыками достижений техники и технологии в области производства и переработки	Не владеет	Фрагментарные владения навыками достижений техники и технологии в области производства и	В целом успешные, но не систематические владения навыками достижений техники и технологии в области производства и	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы владения навыков достижений техники и технологии в области производства и	Успешное и систематическое владение навыками достижений техники и технологии в области производства и	собеседование

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения					Оценочные средства
		1	2	3	4	5	
<i>техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции.</i>	сельскохозяйственной продукции В1		переработки сельскохозяйственной продукции	переработки сельскохозяйственной продукции	переработки сельскохозяйственной продукции	переработки сельскохозяйственной продукции	
	Уметь: применять знания новейших достижений техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции У1	Не умеет	Фрагментарное умение применять знания новейших достижений техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	В целом успешное, но не систематическое умение применять знания новейших достижений техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять знания новейших достижений техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	Успешное и систематическое умение применять знания новейших достижений техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	собеседование
	Знать: техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции З1	Не знает	Фрагментарное знание техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	В целом успешное, но не систематическое знание техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы знание техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	Успешное и систематическое знание техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	собеседование

Этапы формирования компетенций реализуются в ходе освоения дисциплины, что отражается в тематическом плане дисциплины.

1.3 Описание шкал оценивания

Для оценки составляющих компетенции при **текущем контроле и промежуточной аттестации** используется балльно-рейтинговая система оценок. При оценке контрольных мероприятий преподаватель руководствуется критериями оценивания результатов обучения (таблица 1), суммирует баллы за каждое контрольное задание и переводит полученный результат в вербальный аналог, руководствуясь таблицей 2 и формулой 1.

Таблица 2 – Сопоставление оценок когнитивных дескрипторов с результатами освоения программы дисциплины

Балл	Соответствие требованиям критерия	Выполнение критерия	Вербальный аналог	
1	2	3	4	
5	результат, содержащий полный правильный ответ, полностью соответствующий требованиям критерия	85-100% от максимального количества баллов	отлично	зачтено
4	результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – более 75%) или ответ, содержащий незначительные неточности, т.е. ответ, имеющий незначительные отступления от требований критерия	75-84,9% от максимального количества баллов	хорошо	
3	результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – до 75%) или ответ, содержащий незначительные неточности, т.е. ответ, имеющий незначительные отступления от требований критерия	60-74,9% от максимального количества баллов	удовлетворительно	
2	результат, содержащий неполный правильный ответ, содержащий значительные неточности, ошибки (степень полноты ответа – менее 60%)	до 60% от максимального количества баллов	неудовлетворительно	не зачтено
1	неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа, т.е. ответ, не соответствующий полностью требованиям критерия	0% от максимального количества баллов		

Расчет доли выполнения критерия от максимально возможной суммы баллов проводится по формуле 1:

$$A = \frac{\sum_{i=1}^n m_i k_i}{5 \cdot \sum_{i=1}^n m_i} \cdot 100\% \quad (1)$$

где n – количество формируемых когнитивных дескрипторов;

m_i – количество оценочных средств i -го дескриптора;

k_i – балльный эквивалент оцениваемого критерия i -го дескриптора;

5 – максимальный балл оцениваемого результата обучения.

Затем по таблице 2 (столбец 3) определяется принадлежность найденного значения A (в %) к доле выполнения критерия и соответствующий ему вербальный аналог.

Вербальным аналогом результатов зачета являются оценки «зачтено / не зачтено», экзамена – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», которые заносятся в экзаменационную (зачетную) ведомость (в том числе электронную) и зачетную книжку. В зачетную книжку заносятся только положительные оценки. Подписанный преподавателем экземпляр ведомости сдаётся не позднее следующего дня в деканат, а второй хранится на кафедре.

В случае неявки студента на экзамен (зачет) в экзаменационной ведомости делается отметка «не явился».

1.4 Общая процедура и сроки проведения оценочных мероприятий

Оценивание результатов обучения студентов по дисциплине осуществляется по регламентам текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль в семестре проводится с целью обеспечения своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы студентов. Объектом текущего контроля являются конкретизированные результаты обучения (учебные достижения) по дисциплине.

Свой фактический рейтинг студент может отслеживать в системе электронного обучения Кузбасской ГСХА (журнал оценок) <http://moodle.ksai.ru/course/index.php?categoryid=2682>. При возникновении спорной ситуации, оценка округляется в пользу студента (округление до десятых).

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины (или её части). Форма промежуточной аттестации по дисциплине определяется рабочим учебным планом.

Итоговая оценка определяется на основании таблицы 2.

Организация и проведение промежуточной аттестации регламентируется внутренними локальными актами.

Классическая форма сдачи зачета (собеседование)

Зачет проводится в учебных аудиториях института. Студент случайным образом выбирает билет. Для подготовки к ответу студенту отводится 45 минут. Экзаменатор может задавать студентам дополнительные вопросы сверх билета по программе дисциплины.

Во время подготовки, использование конспектов лекций, методической литературы, мобильных устройств связи и других источников информации запрещено. Студент, уличенный в списывании, удаляется из аудитории и в зачетно-экзаменационную ведомость ставится «неудовлетворительно». В случае добровольного отказа отвечать на вопросы билета, преподаватель ставит в ведомости оценку «неудовлетворительно».

Студенты имеют право делать черновые записи только на черновиках выданных преподавателем.

Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию по графику сессии, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

2 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

2.1 Текущий контроль знаний студентов

2.1.1 ТЕМЫ ДОКЛАДОВ (СООБЩЕНИЙ)

1. Дрожжи, их строение и использование. Современный подход к классификации.
2. Характеристика микроорганизмов-пробионтов, механизм их действия, пути поступления, требования к пробиотикам.
3. Номенклатура и общебиологическая классификация микроорганизмов.
4. Выращивание микроскопических водорослей как источника пищевого белка.
5. Получение белковых препаратов для пищевых целей (водоросли и грибы как источник пищевого белка).
6. Способы получения аминокислот.
7. Биотехнологическое производство глутаминовой кислоты.
8. Технология промышленного производства триптофана.
9. Классификация сыров, микрофлора различных видов сыров, участвующая в процессе их созревания.
10. Автолитические процессы в мясном сырье, особенности и скорость протекания в мясе различных видов сельскохозяйственных животных.
11. Производство ферментов из разных видов биологического сырья.
12. Характеристика, технология производства и сферы использования микробных протеаз.
13. Характеристика, технология производства и сферы использования микробных липаз.
14. Биотехнологическое производство микробных полисахаридов.
15. Промышленная технология производства лимонной кислоты, ее продукты.
16. Промышленная технология производства уксусной кислоты.
17. Промышленная технология производства глюконовой кислоты, глюконаты.
18. Технология производства молочной кислоты.
19. Производство итаковой кислоты.
20. Производство пропионовой и ксилонической кислот.
21. Получение и использование ароматизаторов (флаворизаторов).
22. Производство и получение усилителей запаха и вкуса (глутамата натрия, рибонуклеотидов).
23. Применение и получение рибофлавина (витамина В₂).
24. Применение и получение цианокобаламина (витамина В₁₂).
25. Использование и получение аскорбиновой кислоты (витамина С).
26. Получение и использование β-каротина.
27. Производство продуктов на основе сои.
28. Биотехнологическое производство вакцин.
29. Классификация и характеристика отдельных видов вторичного сырья.
30. Гидролиз вторичного растительного сырья (способы, показатели).
31. Биотрансформация негидролизованых растительных отходов.
32. Производство белковых препаратов на отходах животноводства.
33. Характеристика метаногенной микрофлоры и установок, используемых для получения биогаза.

Критерии оценки:

Количественная оценка за реферат, доклад, сообщение определяется на основании следующих критериев:

- оценку «отлично» заслуживает студент, показавший всестороннее и глубокое знание учебно-программного материала, усвоивший основную и дополнительную литературу, проявивший творческие способности в понимании и изложении материала, показавший самостоятельное осмысление темы;

- оценку «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, усвоивший основную литературу и показавший самостоятельное осмысление темы;

- оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала, допустивший погрешности в тексте реферата, доклада, сообщения или показавший несамостоятельное осмысление темы;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в тексте реферата, доклада, сообщения.

2.1.2 ВОПРОСЫ К СОБЕСЕДОВАНИЮ

- 1) Что такое биотехнология?
- 2) Сформулируйте цель и задачи биотехнологии в области кормопроизводства.
- 3) Каковы последствия недостатка или полного отсутствия белка в рационе животного?
- 4) Перечислите преимущества производства биомассы с помощью микробного синтеза.
- 5) Дрожжи и бактерии как нетрадиционные источники белка, их преимущества и недостатки.
- 6) Какие водоросли можно использовать в качестве кормовых добавок?
- 7) Грибы как перспективный источник кормового белка.
- 8) Перечислите сырьевые источники для синтеза микробного белка.
- 9) Парафины нефти как сырье для синтеза микробного белка.
- 10) Спирты как субстрат для микробного синтеза белка.
- 11) Использование растительной биомассы для культивирования продуцентов белка.
- 12) Молочная сыворотка как сырье для производства белковой биомассы.
- 13) Технология выращивания засевной культуры для получения кормовой биомассы.
- 14) Охарактеризуйте главную стадию (стадию ферментации) и последующие этапы технологической схемы производства кормовой биомассы.
- 15) Что такое силосование?
- 16) Из каких этапов состоит технология силосования кормов?
- 17) Перечислите преимущества силосования.
- 18) Способы силосования кормов.
- 19) Что понимают под термином «сахарный минимум»?
- 20) Какие факторы влияют на качество силоса?
- 21) Перечислите основные группы микроорганизмов, составляющих микрофлору силоса. Каковы их функции?
- 22) Охарактеризуйте фазы силосования в зависимости от развития микрофлоры в силосуемой массе.
- 23) Какие химические процессы протекают в процессе силосования зеленой массы?
- 24) Роль фитонцидов при силосовании.
- 25) Принцип химического консервирования сочных кормов.
- 26) Перечислите химические средства для консервирования зеленых кормов и влажного зерна.
- 27) Использование отходов крахмального производства в кормлении сельскохозяйственных животных.
- 28) Какие отходы спиртового производства представляют кормовую ценность?
- 29) Использование отходов молочного производства в кормлении сельскохозяйственных животных.

- 30) Какие кормовые продукты дает пивоваренное производство?
- 31) Какие отходы свеклосахарного производства являются кормовыми продуктами?
- 32) Продукты переработки кожевенных производств.
- 33) Новые технологии в пухоперерабатывающей промышленности

3 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

Оценка знаний по дисциплине проводится с целью определения уровня освоения предмета, включает:

- практические работы;
- подготовка реферата.

Оценка качества подготовки на основании выполненных заданий ведется преподавателям (с обсуждением результатов), баллы начисляются в зависимости от соответствия критериям таблицы 1.

Оценка качества подготовки по результатам самостоятельной работы студента ведется:

- 1) преподавателем – оценка глубины проработки материала, рациональность и содержательная ёмкость представленных интеллектуальных продуктов, наличие креативных элементов, подтверждающих самостоятельность суждений по теме;
- 2) группой – в ходе обсуждения представленных материалов;
- 3) студентом лично – путем самоанализа достигнутого уровня понимания темы.

По дисциплине предусмотрены формы контроля качества подготовки:

- текущий (осуществление контроля за всеми видами аудиторной и внеаудиторной деятельности студента с целью получения первичной информации о ходе усвоения отдельных элементов содержания дисциплины);

- промежуточный (оценивается уровень и качество подготовки по конкретным разделам дисциплины).

Результаты текущего и промежуточного контроля качества выполнения студентом запланированных видов деятельности по усвоению учебной дисциплины являются показателем того, как студент работал в течение семестра. Итоговый контроль проводится в форме промежуточной аттестации студента – зачета.

Текущий контроль успеваемости предусматривает оценивание хода освоения дисциплины, промежуточная аттестация обучающихся – оценивание результатов обучения по дисциплине, в том посредством испытания в форме зачета.

Для оценки качества подготовки студента по дисциплине в целом составляется рейтинг – интегральная оценка результатов всех видов деятельности студента, осуществляемых в процессе ее изучения. Последняя представляется в балльном исчислении согласно таблице 2.

Защита практической работы производится студентом в день ее выполнения в соответствии с учебным расписанием. Преподаватель проверяет правильность выполнения практической работы студентом и сделанных выводов, контролирует знание студентом пройденного материала с помощью собеседования.

Проработка конспекта лекций и учебной литературы осуществляется студентами в течение всего семестра, после изучения новой темы. К зачету допускаются студенты, выполнившие все виды текущей аттестации – практические занятия, реферат, задание для самостоятельной работы.