МИНИСТЕРСТВОСЕЛЬСКОГОХОЗЯЙСТВАРОССИЙСКОЙФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕГОСУДАРСТВЕННОЕБЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕУЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГООБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)

Институт «Казанская академия ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана»
Кафедра Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной
работе и
цифровизации ,доцент
_____А.В.Дмитриев
«…»…. 2025 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Учебная практика. Научно-исследовательская работа
(в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
(Оценочные средства и методические материалы)

Приложение к рабочей программе практики

Направление подготовки
36.03.02 Зоотехния

Направленность (профиль) подготовки
Технология производства продуктов животноводства

Форма обучения
очная, заочная

Казань – 2025

Составитель:

Заведующий кафедрой д.с-х.н., профессор	Гайнуллина М.К.
Должность,ученаястепень,ученоезвание	Ф.И.О.

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции «14» апреля 2025 года (протокол № 8)

Заведующий кафедрой:

д.с.-х.н., профессор	Гайнуллина М.К.
Должность,ученаястепень,ученоезвание	Ф.И.О.

Рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии Института «Казанская академия ветеринарной медицины им. Н.Э.Баумана» «22» апреля 2025 года (протокол № 1)

Председатель методической комиссии:

профессор, д.вет.н.	Асрутдинова Р.А.
Должность,ученаястепень,ученоезвание	Ф.И.О.

Согласовано:

Директор	Равилов Р.Х
	Ф.И.О.

Протокол ученого совета института протокол №2 от «23 » апреля 2025 года

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения ОПОП по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния», направленность (профиль) «Технология производства продуктов животноводства» обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения при прохождении практики «Учебная практика. Научно-исследовательская работа (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)**:**

Таблица1.1–Требования к результатам освоения практики

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	УК-1.1.Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	*Знать:* составные компоненты задач разного типа, возникающих в процессе прохождения учебной ознакомительной практики *Уметь:* анализировать и выделять составляющие части той или иной задачи с целью поиска наиболее эффективного решения *Владеть:* навыками разделения задачи на составляющие ее компоненты с целью поиска наиболее эффективного решения
	УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	*Знать:* приемы и способы поиска в различных источниках, а также методы анализа информации, необходимой для решения задач, поставленных при прохождении учебной практики *Уметь:* находить в разных источниках и подвергать критическому анализу информацию, необходимую для решения задач, поставленных при прохождении учебной практики *Владеть:* способами нахождения в разных источниках и методами критического анализа информации, необходимой для решения задач, поставленных при прохождении учебной практики
ОПК- 4 Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные	ОПК-4.1 Обосновывает и реализует в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использует основные естественные,	*Знать:* критерии оценивания достоинств и недостатков технологий, применяемых в кормопроизводстве *Уметь:* выбирать оптимальные технические варианты с учетом их достоинств и недостатков. *Владеть:* навыками обоснования выбранных решений.

естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач	биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении задач в области производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства	
ПК-1 Способен проводить сбор информации и анализ литературных источников в области животноводства, научные исследования по общепринятым методикам, осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулировать выводы	ПК-1.1 Участвует в проведении научных исследований по общепринятым методикам, осуществляет обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулирует выводы	*Знать:* общепринятые методики исследований в кормопроизводстве *Уметь:* проводить сбор информации и анализ литературных источников в области кормопроизводства *Владеть:* навыками обобщения, формулирования выводов и статистической обработки результатов исследований.
ПК-5 Способен проводить оценку качества кормов в период их заготовки, хранения и использования	ПК-5.1 Проводит оценку качества кормов в период их заготовки, хранения и использования	*Знать*: нормативно-правовое обеспечение, методы и способы оценки качества кормов в период их заготовки, хранения и использования; *Уметь:* обосновать и применить полученные знания при оценке качества кормов в период их заготовки, хранения и использования *Владеть:* навыками оценки качества кормов в период их заготовки, хранения и использования

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 2.1–Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций (интегрированная оценка уровня сформированности компетенций)

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценка уровня сформированности			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	**Знать:** составные компоненты задач разного типа, возникающих в процессе прохождения учебной ознакомительной практики	Уровень знаний о составных компонентах задач разного типа, возникающих в процессе прохождения учебной ознакомительной практики ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний о составных компонентах задач разного типа, возникающих в процессе прохождения учебной ознакомительной практики допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний о составных компонентах задач разного типа, возникающих в процессе прохождения учебной ознакомительной практики в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний о составных компонентах задач разного типа, возникающих в процессе прохождения учебной ознакомительной практики в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: анализировать и выделять составляющие части той или иной задачи с целью поиска наиболее эффективного решения	Во время прохождения учебной ознакомительной практики не продемонстрированы основные умения анализировать и выделять составляющие части той или иной задачи с целью поиска наиболее эффективного решения, имели место грубые ошибки	Во время прохождения учебной ознакомительной практики продемонстрированы основные умения анализировать и выделять составляющие части той или иной задачи с целью поиска наиболее эффективного решения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками	Во время прохождения учебной ознакомительной практики продемонстрированы все основные умения анализировать и выделять составляющие части той или иной задачи с целью поиска наиболее эффективного решения, решены все основные задачи, но с некоторыми недочетами	Во время прохождения учебной ознакомительной практики продемонстрированы все основные умения анализировать и выделять составляющие части той или иной задачи с целью поиска наиболее эффективного решения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами

	Владеть: навыками разделения задачи на составляющие ее компоненты с целью поиска наиболее эффективного решения	Во время прохождения учебной ознакомительной практики не продемонстрированы базовые навыки по разделению задачи на составляющие ее компоненты с целью поиска наиболее эффективного решения, имели место грубые ошибки	Во время прохождения учебной ознакомительной практики продемонстрирован минимальный набор навыков по разделению задачи на составляющие ее компоненты с целью поиска наиболее эффективного решения	Во время прохождения учебной ознакомительной практики продемонстрированы базовые навыки по разделению задачи на составляющие ее компоненты с целью поиска наиболее эффективного решения, но с некоторыми недочетами	Во время прохождения учебной ознакомительной практики продемонстрированы навыки по разделению задачи на составляющие ее компоненты с целью поиска наиболее эффективного решения без ошибок и недочетов
УК-1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	**Знать:** приемы и способы поиска в различных источниках, а также методы анализа информации, необходимой для решения задач, поставленных при прохождении учебной практики	Уровень знаний приемов и способов поиска в различных источниках, а также методов анализа информации, необходимой для решения задач, поставленных при прохождении учебной практики ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Продемонстрирован минимально допустимый уровень знаний приемов и способов поиска в различных источниках, а также методов анализа информации, необходимой для решения задач, поставленных при прохождении учебной практики, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний приемов и способов поиска в различных источниках, а также методов анализа информации, необходимой для решения поставленных задач в объеме, соответствующем программе прохождения учебной практики, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний приемов и способов поиска в различных источниках, а также методов анализа информации, необходимой для решения поставленных зада в объеме, соответствующем программе прохождения учебной практики без ошибок
	Уметь: находить в разных источниках и подвергать критическому анализу информацию, необходимую для решения задач, поставленных при прохождении учебной практики	Не продемонстрированы основные умения находить в разных источниках и подвергать критическому анализу информацию, необходимую для решения задач, поставленных при прохождении учебной практики, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения находить в разных источниках и подвергать критическому анализу информацию, необходимую для решения поставленных задач, при прохождении учебной практики выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения находить в разных источниках и подвергать критическому анализу информацию, необходимую для решения поставленных задач, при прохождении учебной практики выполнены все задания в полном объеме, но с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения находить в разных источниках и подвергать критическому анализу информацию, необходимую для решения поставленных задач, при прохождении учебной практики выполнены все задания в полном объеме

	Владеть: способами нахождения в разных источниках и методами критического анализа информации, необходимой для решения задач, поставленных при прохождении учебной практики	Не продемонстрированы базовые навыки владения способами нахождения в разных источниках и методами критического анализа информации, необходимой для решения задач, поставленных при прохождении учебной практики, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков владения способами нахождения в разных источниках и методами критического анализа информации, необходимой для решения задач, поставленных при прохождении учебной практики	При прохождении учебной практики продемонстрированы все базовые навыки владения способами нахождения в разных источниках и методами критического анализа информации, необходимой для решения поставленных задач, но с некоторыми недочетами	При прохождении учебной практики продемонстрированы Все основные навыки владения способами нахождения в разных источниках и методами критического анализа информации, необходимой для решения поставленных задач без ошибок и недочетов
ОПК-4.1 Обосновывает и реализует в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использует основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении задач в области производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства	**Знать:** критерии оценивания достоинств и недостатков технологий, применяемых в кормопроизводстве	Уровень знания критериев оценивания достоинств и недостатков технологий, применяемых в кормопроизводстве, ниже минимальных требований имели место грубые ошибки	Уровень знаний критериев оценивания достоинств и недостатков технологий, применяемых в кормопроизводстве минимально допустимый, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний критериев оценивания достоинств и недостатков технологий, применяемых в кормопроизводстве в объеме, соответствующем программе подготовки, имели место несколько негрубых ошибок	Уровень знаний критериев оценивания достоинств и недостатков технологий, применяемых в кормопроизводстве в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: выбирать оптимальные технические варианты с учетом их достоинств и недостатков.	При решении стандартных задач в процессе прохождения учебной ознакомительной практики не умеет выбирать	При решении стандартных задач выбора оптимальных технических вариантов с учетом их достоинств и недостатков	При решении стандартных задач выбора оптимальных технических вариантов с учетом их достоинств и недостатков	При решении стандартных задач выбора оптимальных технических вариантов с учетом их достоинств и недостатков

		оптимальные технические варианты с учетом их достоинств и недостатков, допускает грубые ошибки	в процессе прохождения учебной ознакомительной практики, допущено много негрубых ошибок	в процессе прохождения учебной ознакомительной практики. допущены отдельные негрубые ошибки	в процессе прохождения учебной ознакомительной практики. задачи решены без ошибок в полном объеме
	Владеть: навыками обоснования выбранных решений.	Не владеет навыками обоснования выбранных решений для решения стандартных задач в процессе прохождения учебной ознакомительной практики, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков обоснования выбранных решений для решения стандартных задач в процессе прохождения учебной ознакомительной практики, допущено много негрубых ошибок	Имеются базовые навыки обоснования выбранных решений для решения стандартных задач в процессе прохождения учебной ознакомительной практики, допущено несколько негрубых ошибок	Обладает навыками обоснования выбранных решений для решения стандартных задач в процессе прохождения учебной ознакомительной практики, задачи решены без ошибок и недочетов
ПК-1.1 Участвует в проведении научных исследований по общепринятым методикам, осуществляет обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулирует выводы	**Знать:** общепринятые методики исследований в кормопроизводстве	Уровень знаний общепринятых методик исследований в кормопроизводстве ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний общепринятых методик и исследований в кормопроизводстве, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний общепринятых методик исследований в кормопроизводстве в объеме, соответствующем программе подготовки, но допущено несколько негрубых ошибок	Сформированы систематические представления о общепринятых методиках исследований в кормопроизводстве в объеме, соответствую-щем программе подготовки
	Уметь: проводить сбор информации и анализ литературных источников в области кормопроизводстве	Во время прохождения учебной ознакомительной практики при решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения проводить сбор информации и анализ литературных источников в области кормопроизводства ,имели место грубые ошибки	Во время прохождения учебной ознакомительной практики продемонстрированы основные умения проводить сбор информации и анализ литературных источников в области кормопроизводства, с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Во время прохождения учебной ознакомительной практики продемонстри-рованы все основные умения проводить сбор информации и анализ литературных источников в области кормопроизводства, с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но с некоторыми недочетами	Во время прохождения учебной ознакомительной практики продемонстри-рованы все основные умения проводить сбор информации и анализ литературных источников в области кормопроизводства, выполнены все задания в полном объеме

	Владеть: навыками обобщения, формулирования выводов и статистической обработки результатов исследований.	Во время прохождения учебной ознакомительной практики при решении стандартных задач не продемонстрированы навыки обобщения, формулирования выводов и статистической обработки результатов исследований, имели место грубые ошибки	Во время прохождения учебной ознакомительной практики при решении стандартных задач продемонстрирован минимальный набор навыков обобщения, формулирования выводов и статистической обработки результатов исследований, допущено много негрубых ошибок	Во время прохождения учебной ознакомительной практики при решении стандартных задач продемонстрированы базовые навыки обобщения, формулирования выводов и статистической обработки результатов исследований, но с некоторыми недочетами	Во время прохождения учебной ознакомительной практики при решении стандартных задач продемонстрированы навыки обобщения, формулирования выводов и статистической обработки результатов исследований, без ошибок и недочетов
ПК-5.1 Проводит оценку качества кормов в период их заготовки, хранения и использования	**Знать:** нормативно-правовое обеспечение, методы и способы оценки качества кормов в период их заготовки, хранения и использования	Уровень знаний нормативно-правового обеспечения, методов и способов оценки качества кормов в период их заготовки, хранения и использования ниже минимальных требований ,имели место грубые ошибки	Минимально допустимый Уровень знаний нормативно-правового обеспечения, методов и способов оценки качества кормов в период их заготовки, хранения и использования, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний нормативно-правового обеспечения, методов и способов оценки качества кормов в период их заготовки, хранения и использования в объеме, соответствующем программе подготовки, но допущено несколько Негрубых ошибок	Сформированы систематические представления о нормативно-правового обеспечения, методов и способов оценки качества кормов в период их заготовки, хранения и использования в объеме, соответствующем программе подготовки
	Уметь: обосновать и применить полученные знания при оценке качества кормов в период их заготовки, хранения и использования	При решении стандартных задач во время прохождения учебной ознакомительной практики не продемонстрированы основные умения обосновать и применить полученные знания при оценке качества кормов в период их заготовки, хранения и использования, имели место грубые ошибки	Во время прохождения учебной ознакомительной практики продемонстрированы основные умения обосновать и применить полученные знания при оценке качества кормов в период их заготовки, хранения и использования, с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Во время прохождения учебной ознакомительной практики продемонстрированы все основные умения обосновать и применить полученные знания при оценке качества кормов в период их заготовки, хранения и использования, с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но с некоторыми недочетами	Во время прохождения учебной ознакомительной практики продемонстрированы все основные умения обосновать и применить полученные знания при оценке качества кормов в период их заготовки, хранения и использования ,выполнены все задания в полном объеме

	Владеть: навыками оценки качества кормов в период их заготовки, хранения и использования	При решении стандартных задач во время прохождения учебной ознакомительной практики не продемонстрированы базовые навыки оценки качества кормов в период их заготовки, хранения и использования, имелиместо грубые ошибки	Во время прохождения учебной ознакомительной практики имеется минимальный набор навыков оценки качества кормов в период их заготовки, хранения и использования	Во время прохождения учебной ознакомительной практики при решении стандартных задач продемонстрированы базовые навыки оценки качества кормов в период их заготовки, хранения и использования шо некоторыми недочетами	Во время прохождения учебной ознакомительной практики при решении нестандартных задач продемонстрированы навыки оценки качества кормов в период их заготовки, хранения и использования, без ошибок и недочетов

Описание шкалы оценивания

1. Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала по практике, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной практике.

2. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала по практике в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на экзамене, но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.

3. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала по практике, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

4. Оценка «отлично »ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала по практике, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.

5. Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

6. Оценка «незачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Таблица 3.1 – Типовые контрольные задания соотнесенные с индикаторами достижения компетенций

Индикатор достижения компетенции	№№заданий (вопросов, билетов, тестов и пр.) для оценки результатов обучения по соотнесенному индикатору достижения компетенции
УК-1.1.Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	Примерные вопросы на защите отчета по практике : 1-37 Примерные индивидуальные выполнения научно-исследовательской работы: 1-10
УК-1.2.Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	Примерные вопросы на защите отчета по практике : 1-37 Примерные индивидуальные выполнения научно-исследовательской работы: 1-10

ОПК-4.1. Обосновывает и реализует в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использует основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении задач в области производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства	Примерные вопросы на защите отчетов по практике:38-82 Примерные индивидуальные задания для выполнения научно-исследовательской работы: 1-10
ПК-1.1 Участвует в проведении научных исследований по общепринятым методикам, осуществляет обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулирует выводы	Примерные вопросы на защите отчетов по практике: 10-48 Примерные индивидуальные задания для выполнения научно-исследовательской работы: 8-10
ПК-5.1 Проводит оценку качества кормов в период их заготовки, хранения и использования	Примерные вопросы на защите отчетов по практике: 83-107 Примерные индивидуальные задания для выполнения научно-исследовательской работы: 9

ТЕМАТИКА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Программа практики

Наименование разделов (этапов практики)	Краткое содержание

Подготовительный (ознакомительный) этап	Организационные этапы учебной практики. Знакомство с программой практики, с целями, задачами и содержание практики. Получение индивидуального задания. Порядок сбора и обработки информации, анализ результатов и структура оформления дневника и отчёта. Инструктаж по технике безопасности при прохождении практики.
Производственный этап	Изучение общепринятых современных методов и средств научных исследований в кормопроизводстве, библиографическая работа с привлечением современных информационных технологий. Полевое кормопроизводство. Изучение современных технологий возделывания кормовых культур в хозяйстве. Выполнение индивидуального задания НИР. Интерпретация экспериментальных и эмпирических данных. Обобщение и формулирование выводов. Дневник научно-исследовательской работы. Луговое кормопроизводство. Изучение организации и управления технологическим процессом кормления сельскохозяйственных животных на ПКУ. Выполнение индивидуального задания НИР. Интерпретация экспериментальных и эмпирических данных. Обобщение и формулирование выводов. Дневник научно-исследовательской работы. Современные технологии заготовки, хранения и оценки качества кормов. Изучение современных технологий заготовки и хранения кормов. Определение качества кормов с использованием современной приборно-инструментальной базы. .Выполнение индивидуального задания НИР. Статистическая обработка результатов анализов. Интерпретация экспериментальных и эмпирических данных. Обобщение и формулирование выводов. Дневник научно-исследовательской работы.
Заключительный этап	Защита отчета по практике.

Тематика индивидуальных заданий

Задание	Требования		
	Изучить	Знать	Уметь
Задание 1. Провести сбор информации и разработать методику исследований по теме НИР	Общепринятые методики исследований и сбора информации	Информационные ресурсы для поиска необходимой для решения задачи информации	Проводить сбор информации и анализ литературных источников в области животноводства
. Задание 2. Изучить систему удобрений	Методику расчета доз внесения удобрений под полевые культуры	Виды и способы внесения в почву удобрений, методику расчета доз внесения удобрений под полевые культуры	Обосновать и применить современные методы при расчете дозы внесения удобрений под полевые культуры Реализовать современные технологии с использованием

			приборно-инструментальной базы в профессиональной деятельности
Задание 3. Изучить и проанализировать севооборот	Методику составления севооборотов	Классификацию севооборотов, принципы чередования культур в севообороте	Обосновать и применить современные технологии и методы при решении общепрофессиональных задач
Задание 4. Рассчитать норму высева семян	Методику расчета норм высева семян полевых культур	Способы посева и посадки, методику расчета норм высева семян полевых культур	Обосновать и применить современные технологии и методы при посеве полевых культур
Задание 5. Изучить технологию возделывания кормовых культур	Методику составления технологических схем возделывания полевых культур	Технологии (обработка почвы, машины и агрегаты, система удобрений, виды уборки) возделывания кормовых культур	Обосновать и применить современные технологии и методы при разработке технологической схемы возделывания кормовых культур. Выбирать оптимальные технические варианты с учетом их достоинств и недостатков.
Задание 6. Провести инвентаризацию ПКУ	Методику проведения инвентаризации ПКУ	Классификацию ПКУ, виды луговых трав, изменчивость фитоценозов, методы определения урожайности	Обосновать и применить современные технологии и методы при инвентаризации ПКУ
Задание 7. Рассчитать продуктивность ПКУ	Методики определения урожайности ПКУ	Методики определения урожайности ПКУ	Определить урожайность ПКУ укосным и зоотехническим методом
Задание 8. Составить травосмесей луговых трав	Методику составления травосмесей луговых трав	Принципы подбор луговых трав в травосмеси	Обосновать и применить современные технологии и методы залужения ПКУ. Выбирать оптимальные технические варианты с учетом их достоинств и недостатков

Задание 9. Определить качество кормов с использованием современной приборно-инструментальной базы.	Методики определения качества кормов с использованием современной приборно-инструментальной базы. Методику статистической обработки результатов исследований	Нормативно-правовое обеспечение, показатели, методы и способы оценки органолептических и физико-химических показателей качества кормов.	Обосновать и применить полученные знания при оценке качества кормов в период их заготовки, хранения и использования. Выбирать оптимальные технические варианты с учетом их достоинств и недостатков. Реализовать современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы в профессиональной деятельности.
Задание 10. Разработать технологическую схему заготовки и хранения кормов.	Технологические схемы заготовки и хранения кормов	Современные способы заготовки и хранения кормов, машины и агрегаты для заготовки кормов	Выбирать оптимальные технические варианты с учетом их достоинств и недостатков. Обосновать и применить современные технологии и методы с использованием приборно-инструментальной базы при решении общепрофессиональных задач в области производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства

Примерные вопросы на защите отчетов по практике:

1. Цель, задачи, современные направления развития кормопроизводства, значение в области производства, первичной переработки продукции животноводства.
2. Понятие о корме. Химический состав и энергетическая ценность кормов.
3. Классификация кормов.
4. Факторы, влияющие на химический состав и энергетическую питательность кормов.
5. По каким показателям проводится инвентаризация и паспортизация ПКУ?
6. Классификация и краткая характеристика природных кормовых угодий.
7. Изменчивость растительности сенокосов и пастбищ. Пастбищная дигрессия.
8. Технология поверхностного улучшения природных кормовых угодий.
9. Технология коренного улучшения природных кормовых угодий.
10. Рациональное использование пастбищ (режим использования пастбища, определение числа, высоты, сроки начала и конца стравливания травостоя, текущий уход за пастбищем).
11. Хозяйственно-ботанические группы растений сенокосов и пастбищ, их характеристика.

12. Многолетние злаковые травы (кострец безостый, ежа сборная, тимофеевка луговая, овсяница луговая, лисохвост луговой, мятлик луговой и др.). Морфологические и биологические особенности.
13. Многолетние бобовые травы (клевер красный и белый, люцерна синяя и желтая, лядвенец рогатый, козлятник восточный, вика мышиная и др.). Морфологические и биологические особенности.
14. Зернофуражные злаковые культуры. Морфологические и биологические особенности.
15. Пшеница. Виды пшеницы. Морфологические и биологические особенности, агротехника возделывания (обработка почвы, посев, удобрения, защита посевов от сорняков, болезней, вредителей, уборка).
16. Ячмень. подвиды ячменя. Морфологические и биологические особенности. Агротехника возделывания. Уборка урожая.
17. Овес. Морфологические и биологические особенности. Агротехника возделывания. Уборка урожая.
18. Озимая рожь. Морфологические и биологические особенности. Агротехника возделывания. Уборка урожая.
19. Зернобобовые культуры. Морфологические и биологические особенности. Уборка урожая.
20. Горох. Морфологические и биологические особенности. Агротехника возделывания. Уборка урожая.
21. Соя. Морфологические и биологические особенности. Агротехника возделывания. Уборка урожая.
22. Люпин. Виды люпина. Морфологические и биологические особенности. Агротехника возделывания.
23. Кормовые бобы. Морфологические и биологические особенности. Агротехника возделывания.
24. Кукуруза. Подвиды кукурузы. Морфологические и биологические особенности. Агротехника возделывания на зерно и силос.
25. Подсолнечник. Морфологические и биологические особенности. Агротехника возделывания. Уборка урожая.
26. Рапс. Морфологические и биологические особенности. Агротехника возделывания. Уборка урожая.
27. Сахарная и кормовая свекла. Морфологические и биологические особенности. Агротехника возделывания. Уборка урожая и его хранение.
28. Морковь. Морфологические и биологические особенности. Агротехника возделывания. Уборка урожая и его хранение.
29. Картофель. Морфологические и биологические особенности. Агротехника возделывания. Уборка урожая и его хранение.
30. Однолетние травы. Видовой состав. Морфологические и биологические особенности. Агротехника возделывания. Уборка урожая.
31. Однолетние злаково-бобовые смеси. Видовой состав. Морфологические и биологические особенности. Агротехника возделывания. Уборка урожая.
32. Значение сена в кормлении с.-х. животных. Химический состав и питательность. Технология приготовления сена.
33. Искусственно обезвоженные корма. Технология приготовления и хранение.
34. Сенаж. Сущность сенажирования, технология для приготовления сенажа.
35. Силос. Теоретические основы силосования, технология заготовки.
36. Силаж. Теоретические основы силосования, технология заготовки.
37. Современные технологии заготовки консервированных кормов (сенаж в упаковке, зерносенаж, плющенное зерно, технология AG BAG).
38. Как проводится подготовка хранилищ для заготовки силоса, сенажа и силажа?
39. Какие химические и микробиологические консерванты применяются при консервировании трав?
40. Составьте технологическую схему заготовки сена.
41. Составьте технологическую схему заготовки сенажа.
42. Составьте технологическую схему заготовки силоса.
43. Составьте технологическую схему заготовки силажа.

44. Составьте технологическую схему заготовки травяной муки.
45. Составьте технологическую схему возделывания зерновой культуры (по заданию преподавателя).
46. Составьте технологическую схему возделывания кукурузы на силос.
47. Составьте технологическую схему возделывания корне-клубнеплодов (по заданию преподавателя).
48. Составьте технологическую схему возделывания многолетних трав (по заданию преподавателя).
49. Рациональное использование пастбищ (режим использования пастбища, определение числа, высоты, сроки начала и конца стравливания травостоя, текущий уход за пастбищем).
50. Значение пастбищного корма для животных. Изменение кормовой ценности растений по фазам вегетации. Укосная и пастбищная спелость трав.
51. Ядовитые растения. Местообитание, действие на организм животных. Меры предупреждения отравления. Первая помощь при отравлениях.
52. Вредные растения. Влияние на качество животноводческой продукции и заготовку кормов.
53. Зернофуражные злаковые культуры. Продовольственное и кормовое значение.
54. Пшеница. Использование на продовольственные и кормовые цели. –
55. Ячмень. Продовольственное и кормовое значение.
56. Овес. Продовольственное и кормовое значение.
57. Озимая рожь. Продовольственное и кормовое значение.
58. Зернобобовые культуры. Продовольственное и кормовое значение.
59.Продовольственное и кормовое значение.
60.Соя. Продовольственное и кормовое значение.
61.Люпин. Виды люпина. Использование на корм скоту и как зеленое удобрение.
62.Кормовые бобы. Продовольственное и кормовое значение.
63.Кукуруза. Продовольственное и кормовое значение.
64.Подсолнечник. Значение, химический состав и питательность.
65.Значение, химический состав и питательность..
66.Сахарная и кормовая свекла. Состав и питательность.
67.Морковь. Продовольственное и кормовое значение. Состав и питательность.
68.Картофель. Продовольственное и кормовое значение. Состав и питательность.
69.Однолетние травы. Видовой состав. Кормовое значение.
70.Однолетние злаково-бобовые смеси. Видовой состав. Кормовое значение.
71.Зеленый конвейер: значение и типы. Принципы составления зеленого конвейера для животноводства. Использование зерновых культур в системе зеленого конвейера.
72.Составить технологическую схему заготовки рассыпного сена.
73.Составить технологическую схему заготовки прессованного сена.
74.Составить технологическую схему заготовки силоса из кукурузы.
75.Составить технологическую схему заготовки силажа.
76. Составить технологическую схему заготовки сенажа.
77.Составить технологическую схему заготовки травяной муки.
78.Как определить влажность скошенной травы в полевых условиях?
79.Рассчитать емкость пастбища (задача).
80.Рассчитать нагрузку на пастбище (задача).
81.Составить план разбивки пастбища на загоны с обоснованием оптимальной площади загона (по заданию).
82.Составить схему пастбищеоборота с обоснованием сроков и способов использования пастбищ и отдельных загонов (по заданию).
83.Разработать порядок подготовки загонов к выпасу сельскохозяйственных животных (по заданию).
84.Оценка качества сена. Требования ГОСТ к качеству и безопасности сена.
85.Искусственно обезвоженные корма. Химический состав и питательность. Технология приготовления и хранение. Требования ГОСТ к качеству и безопасности ИОК.

86.Оценка качества сенажа. Требования ГОСТ к качеству и безопасности сенажа. Хранение сенажа.
87.Оценка качества и безопасности силоса. Требования ГОСТ к качеству силоса. Хранение силоса.
88.Оценка качества и безопасности силажа. Требования ГОСТ к качеству силажа. Хранение силажа.
89.Определить качество силоса по результатам лабораторного анализа в соответствии с ГОСТ.
90.Определить качество сенажа по результатам лабораторного анализа в соответствии с ГОСТ.
100.Определить качество сена по результатам лабораторного анализа в соответствии с ГОСТ.
101.Определить ботанический состав сена.
102.Определить органолептические показатели образца сена.
103.Определить органолептические показатели образца силоса.
104.Определить органолептические показатели образца сенажа.
105.Как определить влажность скошенной травы в полевых условиях?
106.Как регулируется влажность силосной массы?
107.Как проводится отбор проб кормов для оценки их качества?

4 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Каждое занятие по практике состоит из подготовительной, основной и заключительной части. В подготовительной части преподаватель объясняет студентам цель и задачи практики и дает инструктаж по технике безопасности. В основной части преподаватель дает студентам конкретные задания, объясняет последовательность их выполнения, организует и контролирует безопасное проведение работ. В заключительной части преподаватель на основе устного опроса, проверки соответствующих расчетов, качества выполненной работы или собранной коллекции ставит зачет (незачет).

В течение практики студент должен аккуратно вести дневник учебной практики. Форма дневника дана в приложениях 1 и 2. В нем ежедневно необходимо описать ход учебной практики, указывая, где и какую работу выполнил, какую информацию собирал. Дневник является основным документом для составления отчета по практике и прилагается к отчету. Отчет без дневника, аккуратно заполненного и содержащего записи преподавателей о выполнении учебной практики в полном объеме, к защите не допускается.

Студенты, не выполнившие программу учебной практики по уважительной причине, должны её проходить в индивидуальном порядке по усмотрению кафедры.

Оценка учебной практики проводится на основании письменного отчета, оформленного в соответствии с установленными требованиями, и его публичной защиты перед комиссией, созданной распоряжением заведующего выпускающей кафедрой. Оформление отчета о практике студент должен завершить в течение 3-х дней после окончания учебной практики во 2-о и 4-ом семестрах. Отчет должен быть составлен на основе записей в дневнике, собранных материалов и свежих впечатлений. Итоговая оценка за учебную практику складывается из следующих показателей: качество отчета, дневника, доклада и ответов на вопросы.

Отчет по результатам учебной практики на 2-ом курсе предлагается составить следующим образом:

1. Титульный лист
2. Содержание отчета
3. Введение
4. Основная часть

5.Заключение
6.Список использованной литературы
7.Приложения.

Форма *титульного листа* отчета о практике дана в приложении3.

Оглавление включает наименование всех разделов и подразделов с указанием номеров страниц, на которых размещается начало материала разделов (подразделов).

Во *введении* следует указать цели и задачи учебной практики.

Основная часть должна содержать информацию о тематике учебной практике, сроках её прохождения, изученных объектах, явлениях, материалах, приборах. Следует подробно описать содержание практики, то есть последовательность выполнения тех или иных работ, привести проделанные измерения, расчеты и практические выводы. Особо следует отметить свое личное участие в той или иной работе и необходимые меры предосторожности при выполнении любых работ. Имеющиеся в отчете материалы таблиц должны быть проанализированы и завершены соответствующими выводами. Основные этапы и процессы выполнения полевых и иных работ учебной практики желательно проиллюстрировать соответствующими фотоснимками.

Заключение должно содержать основные выводы и результаты проделанных работ, знания, умения и навыки, приобретенные во время учебной практики.

Список литературы должен составляться в соответствии с требованиями ГОСТ. Ссылки на литературу следует оформлять в квадратных скобках, с указанием номера источника в списке литературы и страницы, например: [4].

В *приложениях* можно привести информацию, дополняющую основное содержание отчета, в виде фотоснимков, таблиц, картограмм и т. д.

Показатели и критерии оценивания практики

Показатели	**Критерии оценивания**
Соблюдение графика прохождения практики	от 0 до 10
Правильность выполнения задания	от 0 до 25
Ответы на вопросы преподавателя, руководящего практикой	от 0 до 15
Правильность заполнения дневника	от 0 до 25
Составление отчета	от 0 до 25
УЧЕБНЫЙ РЕЙТИНГ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ПРАКТИКЕ	0-100

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Шкала оценивания

Критерии оценки выполнения программы:

- «зачет» выставляется студенту, набравшему 51…100 балов
- «незачет» выставляется студенту, набравшему менее 51балла

Критерии оценивания компетенций, Примерные вопросы на защите отчетов по практике: 1-37

Примерные вопросы на защите отчетов по практике: 1-37

освоенных во время прохождения практики, следующие:

1. Ответы имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об уверенных знаниях обучающегося и о его умении решать профессиональные задачи, оценивается в 5 баллов (отлично);

2. Более 75 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствуетодостаточныхзнанияхобучающегосяиегоумениирешатьпрофессиональные задачи – 4 балла (хорошо);
3. Не менее 50 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об удовлетворительных знаниях обучающегося и о его ограниченном умении решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации – 3 балла (удовлетворительно);
4. Менее 50 % ответов имеют решения с правильным ответом. Их содержание свидетельствует о слабых знаниях обучающегося и его неумении решать профессиональные задачи – 2 балла (неудовлетворительно).

Приложение 1

Форма титульного листа дневника

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Институт «Казанская академия ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана»

ДНЕВНИК УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Студента_____
группы _____курса_____
Направление подготовки _____
Профиль _____

Казань-20_

Приложение 2

Форма записи дневника учебной практики

Дата _____ 20__г. _____

Тема_____

Краткое описание выполненной работы

Дата и подпись преподавателя, принявшего работу

_____

Приложение 3

Форма титульного листа отчета учебной практики

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Институт «Казанская академия ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана»

ОТЧЕТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ
(ознакомительная практика (в том числе получение первичных умений и навыков научно-исследовательской работы))

Студента_____ группы курса
Направление подготовки _____
Профиль _____

Казань-20_