

Приложение
фонд оценочных средств
«Научно-исследовательская работа
(получение первичных навыков научно-
исследовательской работы)»

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций, отраженных в карте компетенций:

Код компетенции	Наименование компетенции	Структурные элементы компетенции (знать, уметь, владеть)	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы*	Виды занятий для формирования компетенции**	Оценочные средства для проверки формирования компетенции***
1	2	3	4	5	6
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 _{УК-1} Знать: алгоритмы анализа задач, выделяя их базовые составляющие	4	Прохождение практики	Опрос, защита отчета по практике
		ИД-2 _{УК-1} Уметь: находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи			
		ИД-3 _{УК-1} Владеть: навыками аргументированно формировать собственные суждения и оценки с использованием системного подхода			

УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-1 _{УК-2} Знать: принципы формулирования задач в рамках поставленной цели проекта	4	Прохождение практики	Опрос, защита отчета по практике
		ИД-2 _{УК-2} Уметь: выбирать оптимальные способы решения конкретных задач проекта, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений			
		ИД-3 _{УК-2} Владеть: навыками решения конкретных задач проекта и публичного представления результатов решения			
ПК-3	Способен проводить научные исследования по сохранению малочисленных и исчезающих пород животных	ИД-1 _{ПК-3} Знать методы глубокого замораживания, восстановления и использования в селекционно-племенной работе биологического материала племенных животных (гаметы, зиготы, эмбрионы)	4	Прохождение практики	Опрос, защита отчета по практике
		ИД-2 _{ПК-3} Уметь отбирать, оформлять и передавать биоматериалы от племенных животных для генетической экспертизы в специальные лаборатории;			
		ИД-3 _{ПК-3} Владеть навыками проведение анализа соответствия экстерьера, показателей продуктивности и воспроизводства племенных животных указанным в описании породы (типа, линии) в Государственном реестре охраняемых селекционных достижений.			

2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Показатели, критерии и шкалы для интегрированной оценки уровня сформированности компетенций

Индикаторы компетенции	Оценки сформированности компетенций			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям.	Сформированность компетенции в целом соответствует	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям.

	недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач	требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач
Уровень сформированности компетенций	Низкий	Ниже среднего	Средний	Высокий

2.2 Шкала оценивания компетенций

Оценочное средство: опрос

Оценка «зачтено» (при неполном (пороговом), хорошем (углубленном) и отличном (продвинутом) усвоении) выставляется студенту, который:

- прочно усвоил предусмотренный программный материал;
- правильно, аргументировано ответил на все вопросы, с приведением примеров;
- показал глубокие систематизированные знания, владеет приемами рассуждения и сопоставляет материал из разных источников: теорию связывает с практикой, других изучаемых предметов.

Обязательным условием выставленной оценки является терминологически правильная речь.

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, который не справился с большинством вопросов, в ответах на другие вопросы допустил существенные ошибки. Не может ответить на дополнительные вопросы, предложенные преподавателем. Целостного представления о взаимосвязях, компонентах изучаемого предмета у студента нет.

Оценочное средство: отчет

Для положительной аттестации в отчете должно быть отражено:

- цели, задачи, материал и методика исследований;

Для положительной аттестации в отчете должно быть отражено:

- цели, задачи прохождения практики;
- реферативное описание выбранной темы;
- список литературных источников;
- заключение.

Оценка «зачтено» (при неполном (пороговом), хорошем (углубленном) и отличном (продвинутом) усвоении) выставляется студенту, у которого в отчете отражено:

- цели, задачи прохождения практики;
- реферативное описание выбранной темы;
- список литературных источников;
- заключение.

В наличии дневник по практике и индивидуальное задание.

Студент должен показать глубокие систематизированные знания, владеть приемами рассуждения и умением сопоставлять материал из разных источников: теорию связывать с практикой, других изучаемых предметов.

Обязательным условием выставленной оценки является терминологически правильная речь.

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, который не проходил практику или не справился с подготовкой отчета, а также в его отчете не отражено:

- цели, задачи прохождения практики;
- реферативное описание выбранной темы;

- список литературных источников;
- заключение.

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

Опрос руководителя проводится в соответствии с выбранной областью исследований, видом животных, индивидуальным заданием на практику.

4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценивание знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций осуществляется путем проведения процедур текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с Положением университета о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам бакалавриата и программам магистратуры.

Практика оценивается руководителем на основе отчета, составленного студентом. Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, проходят практику в индивидуальном порядке.

Отчет представляется в письменном виде.

Отчетностью по практике служит реферативное описание одной выбранной темы (из перечня). Студенту необходимо осуществить сбор, систематизацию и обобщение производственно-технической информации, научной литературы по выбранной теме, провести анализ и обработку полученных данных, формулирование выводов по результатам практики.

Темы, предлагаемые студентам для реферативного описания

1. Основные проблемы в животноводстве и их решения.
2. Основные требования к содержанию и кормлению животных.
3. Методика проведения научных исследований в зоотехнии
4. Основные направления научных исследований в зоотехнии
5. Биологические методы исследований
6. Виды научно-исследовательской работы обучающихся
7. Наблюдение. Его роль в научно-исследовательской работе
8. Эксперимент. Его роль в научно-исследовательской работе
9. Понятийный аппарат научного исследования
10. Объект и предмет исследования
11. Эмпирические методы научного исследования
12. Теоретические методы научного исследования
13. Этапы научного исследования

14. Этические принципы научно-исследовательской работы.
15. Оформление результатов научно-исследовательской работы (статьи, отчеты, тезисы и др.).
16. Основные методики проведения физиологических исследований в животноводстве
17. Понятие о нанотехнологии и наноматериалов в АПК
18. Биологические особенности сельскохозяйственных животных
19. Задачи и перспективы молочного скотоводства
20. Задачи и перспективы мясного скотоводства
21. Современное состояние, производство и потребление продукции животноводства
22. Охрана окружающей среды с использованием нанотехнологий
23. Минеральные добавки и их использование в животноводстве
24. Крупные животноводческие предприятия Ленинградской области *(или другой области, на выбор)*
25. Новые породы крупного рогатого скота, применяемые в сельском хозяйстве
26. Состояние кормовой базы в хозяйствах Ленинградской области *(или другой области, на выбор)*
27. Теоретические основы биотехнологии кормов
28. Применение нанотехнологий в развитии животноводства
29. Перспективы развития молочного скотоводства в Ленинградской области *(или другой области, на выбор)*
30. Перспективы развития мясного скотоводства в Ленинградской области *(или другой области, на выбор)*

Требования к оформлению

Отчет оформляется в соответствии со следующими требованиями:

шрифт Times New Roman, 14 пт, междустрочный интервал - 1,5. Выравнивание основного текста – по ширине, заголовков – по центру. Отступы: слева – 3 см, сверху и снизу – 2 см, справа – 1 см. Абзацный отступ – 1,25 см. Нумерация страниц обязательна.

Структура отчета:

- Содержание.
- Введение (1-2 стр.).
- Основная часть (15-20 стр.).
- Заключение.

Библиографический указатель литературы. Не менее 7 источников. Ссылки на источники в тексте обязательны. Оформляются в виде квадратных скобок с номером источника. Например, ...Основателем учения о кормлении животных в России по праву считается Николай Петрович Чирвинский (1848—1920) [1].

Текущий контроль проводится в процессе прохождения практики в 4 семестре

Оценочные средства текущего контроля:

- опрос;
- отчет.

Промежуточная аттестация проводится по завершению срока практики во 4 семестре в форме зачета.

Оценочные средства промежуточной аттестации:

- защита отчета о практике.

Аттестация по итогам практики проводится на основании защиты оформленного отчета, дневника и задания на практику.

По итогам положительной аттестации студенту выставляется оценка – зачтено/не зачтено. Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, или получившие отрицательную характеристику или неудовлетворительную оценку при защите отчёта не могут быть допущены к итоговой аттестации.

В качестве дополнительных вопросов при проведении аттестации по итогам практики могут быть заданы вопросы, отданные студентам на самостоятельное изучение:

- методологию, способы и приемы разработки научно-обоснованных систем ведения и технологий отрасли;
- основные методические и нормативные документы разработки научно-обоснованных систем ведения и технологий отрасли;
- особенности формирования задач в производственной и деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний;
- методы и способы решения задач в производственной деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний;
- методы и принципы постановки задач в различных сферах профессиональной деятельности,
- действующую нормативно-правовую и методическую базу, регулирующую деятельность с.-х. предприятий различных форм собственности;
- структуру и особенности функционирования с.-х. предприятий различных форм собственности.

Оценка «зачтено» (при неполном (пороговом), хорошем (углубленном) и отличном (продвинутом) усвоении) выставляется студенту, у которого в отчете отражено:

- цели, задачи прохождения практики;
- реферативное описание выбранной темы;
- список литературных источников;
- заключение.

В наличии дневник по практике и индивидуальное задание.

Студент должен показать глубокие систематизированные знания, владеть приемами рассуждения и умением сопоставлять материал из разных источников: теорию связывать с практикой, других изучаемых предметов.

Обязательным условием выставленной оценки является терминологически правильная речь.

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, который не проходил практику или не справился с подготовкой отчета, а также в его отчете не отражено:

- цели, задачи прохождения практики;
- реферативное описание выбранной темы;
- список литературных источников;
- заключение.