

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Акчурин Сергей Владимирович

Должность: Заместитель директора института зоотехнии и биологии

Дата подписания: 28.11.2025 14:19:22

Уникальный программный ключ:

7abcc100773ae7c9cceb4a7a083ff3fbbf160d2a

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Институт зоотехнии и биологии
Кафедра частной зоотехнии

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. директора института зоотехнии
и биологии

С.В. Акчурин
“ 22 ” 09 2025 г.



ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
Б2.О.02.02(П) «Преддипломная практика»

для подготовки магистров

ФГОС ВО

Направление: 36.04.02 Зоотехния

Направленность: Пчеловодство

Курс 2,3

Семестр 4,5

Форма обучения - заочная

Год начала подготовки – 2025

Москва, 2025

Разработчики: Маннапов А.Г., д.б.н., профессор
(ФИО, ученая степень, ученое звание)


(подпись)

Храпова С.Н., к.б.н., доцент


(подпись)

«26» августа 2025 г.

Рецензент: Кульмакова Н.И.

д.с.-х.н., профессор
(ФИО, ученая степень, ученое звание)


(подпись)

«26» августа 2025 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО, профессионального стандарта по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния и учебного плана

Программа обсуждена на заседании кафедры частной зоотехнии
протокол № 1 от «04» сентября 2025 г.

Зав. кафедрой:

Юлдашбаев Ю.А., д.с.-х.н., профессор
(ФИО, ученая степень, ученое звание)


(подпись)

«04» сентября 2025 г.

Согласовано:

Председатель учебно-методической
комиссии института зоотехнии и биологии

Маннапов А.Г., д.б.н., профессор
(ФИО, ученая степень, ученое звание)


(подпись)

«05» сентября 2025 г.

Зам. директора по научной работе
и практике института зоотехнии и биологии

Олесюк А.П., к.б.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)


(подпись)

«05» сентября 2025 г.

Заведующий выпускающей кафедрой
частной зоотехнии:

Юлдашбаев Ю.А., д.с.-х.н., профессор
(ФИО, ученая степень, ученое звание)


(подпись)

«04» сентября 2025 г.

Зав. отдела комплектования ЦНБ


(подпись)

А.А. Сидорова

Содержание

АННОТАЦИЯ	4
1. ЦЕЛЬ ПРАКТИКИ	5
2. ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ	5
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ.....	5
4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП / МАГИСТРАТУРЫ.....	13
5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	14
6. ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО ПРАКТИКОЙ	16
6.1. РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ОТ КАФЕДРЫ	16
ОБЯЗАННОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	16
6.2 Инструкция по технике безопасности.....	18
6.2.1. Общие требования охраны труда.....	18
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ.....	19
7.1. Документы, необходимые для аттестации по практике	19
7.2. Правила оформления и ведения дневника	19
7.3. Общие требования, структура отчета и правила его оформления.....	20
8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ.....	22
8.1. Основная литература	22
8.2. Дополнительная литература.....	22
8.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы	23
9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ	23
10. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УМЕНИЙ, НАВЫКОВ (В ТОМ ЧИСЛЕ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ)	23
11. ПРИЛОЖЕНИЯ.....	26

**Б2.О.02.02(П) Производственная преддипломная практика для
подготовки магистра по направлению 36.04.02 Зоотехния, направленность
«Пчеловодство»**

Курс 2, 3

Семестр 4,5

Форма проведения практики: дискретная.

Способ проведения: выездная и стационарная.

Цель практики: формирование у студентов общекультурных и профессиональных компетенций, направленных на закрепление и углубление теоретической подготовки, приобретение опыта и практических навыков самостоятельной профессиональной деятельности на рабочих местах под руководством высококвалифицированных специалистов; развитие и накопление навыков работы в производственном коллективе, совершенствование навыков решения практических задач; развитие навыков ведения научно-исследовательской работы, овладение умениями и навыками самостоятельно анализировать полученные результаты и делать выводы, сбор материала для отчета и выпускной квалификационной работы.

Задачи практики: самостоятельно анализировать имеющуюся информацию, выявлять фундаментальные проблемы, приобрести и закрепить умение работы со справочными системами, электронными библиотечными системами, научной электронной библиотекой, базами данных в РФ и за рубежом, и др. для получения научно-технической информации, изучения отечественного и зарубежного опыта в пчеловодстве; изучить организационную структуру профильной организации, ознакомление с его работой; получить практические навыки в организации работы в области производства продуктов пчеловодства; изучить опыт применения и возможностей интенсификации и оптимизации технологических процессов, а также современных технологий и оборудования в реальных условиях; формулировать и решать задачи, возникающие в процессе выполнения научно-исследовательской работы; адекватно выбирать соответствующие методы исследования, исходя из задач темы магистерской диссертации; осуществлять подбор необходимых материалов для выполнения выпускной квалификационной работы – магистерской диссертации; проводить статистическую обработку экспериментальных данных, анализировать результаты и профессионально оформлять, представлять и докладывать результаты в виде завершенных научно-исследовательских разработок (тезисов докладов, научной статьи, магистерской диссертации); нести ответственность за качество работ и научную достоверность результатов.

Требования к результатам освоения практики: в результате освоения практики формируются следующие компетенции: УК-1, УК-2, УК-4, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4.

Краткое содержание практики: преддипломная практика предусматривает следующие этапы – **подготовительный этап** (прохождение инструктажа по охране труда, пожарной безопасности; структура и содержание программы практики; выдача индивидуального задания на практик; изучение и анализ патентов и источников литературы по теме исследования с целью их использования при выполнении выпускной квалификационной работы; оформление раздела ВКР «Обзор литературы»); **основной этап** (анализ, систематизация и обобщение научно-

технической информации по теме исследований; написание раздела «Материал и методы исследований»; завершение экспериментального исследования в рамках поставленных задач; анализ и обработка экспериментальных данных, формулирование выводов и предложений по результатам исследования); **заключительный этап** (оформление и защита отчета по практике).

Место проведения практики: предприятия и организации агропромышленного комплекса, научно-исследовательские институты и лаборатории, кафедра частной зоотехнии РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, учебно-опытная пасека.

Общая трудоемкость практики составляет 7 зачетных единиц (252 часа).

Промежуточный контроль по практике: зачет с оценкой.

1. Цель практики

Целью прохождения производственной преддипломной практики является формирование у студентов общекультурных и профессиональных компетенций, направленных на закрепление и углубление теоретической подготовки, развитие навыков ведения научно-исследовательской работы, овладение умениями и навыками самостоятельно анализировать полученные результаты и делать выводы, подготовка выпускной квалификационной работы.

2. Задачи практики

- самостоятельно анализировать имеющуюся информацию;
- выявлять фундаментальные проблемы;
- вести поиск источников литературы с привлечением современных информационных технологий;
- формулировать и решать задачи, возникающие в процессе выполнения научно-исследовательской работы;
- адекватно выбирать соответствующие методы исследования, исходя из задач темы магистерской диссертации;
- применять современные информационные технологии при организации и проведении научных исследований;
- осуществлять подбор необходимых материалов для выполнения выпускной квалификационной работы – магистерской диссертации;
- проводить статистическую обработку экспериментальных данных, анализировать результаты и профессионально оформлять, представлять и докладывать результаты в виде завершенных научно-исследовательских разработок (тезисов докладов, научной статьи, магистерской диссертации);
- нести ответственность за качество работ и научную достоверность результатов.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения производственной практики

Прохождение производственной преддипломной практики Б2.О.02.02(П) направлено на формирование у обучающихся: универсальных (УК), общепрофессиональных (ОПК) компетенций, представленных в таблице 1.

Таблица 1

Требования к результатам освоения по программе практики

№ п/п	Индекс компет енции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				Знать	Уметь	Владеть
1	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1	алгоритм поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации		
			УК-1.2		анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке, предлагать способы их решения	
			УК-1.3			методами разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности

2	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1	принципы разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, формулирования цели, задач, актуальности, значимости (научной, практической, методической и иной в зависимости от типа проекта), ожидаемых результатов и возможных сфер их применения		
			УК-2.2		представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях	
			УК-2.3			навыками организации и координации работы участников проекта, способствующими конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечения работы команды необходимыми ресурсами

3	УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1	приемы эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях		
			УК-4.2		писать, осуществлять письменный перевод и редактирование различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)	
			УК-4.3			навыками представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные
4	УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе	УК-6.1	принципы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда		

		самооценки				
			УК-6.2		самостоятельно выявлять мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста	
5			УК-6.3			навыками действий в условиях неопределенности с корректировкой планов по их реализации с учетом имеющихся ресурсов
6	ОПК-1	Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения	ОПК-1.1	параметры биологического статуса и нормативные общеклинические показатели организма животных		

			ОПК-1.2		реализовывать мероприятия по обеспечению ветеринарно-санитарного благополучия пчелиных семей и биологической безопасности продукции пчеловодства	
			ОПК-1.3			навыками оценки здоровья и благополучия животных
	ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ОПК-2.1	особенности влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов		
			ОПК-2.2		учитывать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности	

			ОПК-2.3			навыками оценки и прогнозирования влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности
	ОПК-4	Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	ОПК-4.1	современные технологии, оборудование и научные основы профессиональной деятельности		

			ОПК-4.2		использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий	
			ОПК-4.3			навыками современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов

4. Место производственной практики в структуре ОПОП магистратуры

Производственная преддипломная практика входит в состав основной профессиональной образовательной программы высшего образования и учебного плана подготовки 36.04.02 Зоотехния (направленность «Пчеловодство»).

Для успешного выполнения производственной преддипломной практики необходимы знания и умения по предшествующим дисциплинам:

1 курс: Методология и методика научного исследования; Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности в зоотехнии; Современные технологии в животноводстве; Инновационные методы оценки эффективности пчеловодческих предприятий; Технология производства и переработки продукции пчеловодства.

2 курс: Информационные технологии в профессиональной деятельности; Комплексное использование пчелиных семей; Матководство и инструментальное осеменение в пчеловодстве; Селекционные программы в пчеловодстве.

Производственная преддипломная практика является основополагающей для написания магистерской диссертации.

Практика обеспечивает преемственность и последовательность в изучении теоретического и практического материала, закрепление и углубление теоретической подготовки по практическому применению современных технологий эффективного использования животных и предусматривает комплексный подход к освоению программы магистратуры.

Прохождение практики позволяет студентам применять полученные теоретические знания в условиях производства, формирует у них творческое отношение к труду и помогает лучше ориентироваться в выбранной ими специальности, а также позволяет пополнить необходимый материал для выполнения выпускной квалификационной работы. Производственная преддипломная практика помогает овладеть знаниями, связанных с созданием условий содержания и совершенствованием методик разведения пчелиных семей, также технологических процессов производства продуктов пчеловодства.

Время прохождения преддипломной практики – на 2-3 курсе в 4-5 семестре устанавливается на усмотрение обучающегося по согласованию с руководителем практики от университета и от организации.

Выбор мест прохождения практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требованиями о доступности.

Форма проведения производственной практики – дискретная.

Способ проведения: стационарная и выездная практика.

Место и время проведения производственной практики - предприятия и организации агропромышленного комплекса, научно-исследовательские институты и лаборатории, кафедра частной зоотехнии РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, учебно-опытная пасека.

Форма контроля: зачет с выставлением дифференцированной оценки.

5. Структура и содержание практики

Общая трудоёмкость производственной преддипломной практики составляет 7 зач. ед. (252 часа). Распределение трудоемкости по семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2

Распределение учебных часов производственной преддипломной практики по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	Всего	по семестрам	
		4 семестр	5 семестр
Общая трудоемкость по учебному плану, в зач.ед.	7	3	4
в часах	252	108/108	144/144
Контактная работа, час.*	2,33	1/1	1,33/1,33
Самостоятельная работа практиканта, час. *	249,67	107/107	142,67/142,67
Форма промежуточной аттестации	-	-	зачет с оценкой

*в том числе практическая подготовка

Таблица 3

Структура производственной преддипломной практики

№ п/п	Содержание этапов практики	Формируемые компетенции
1 этап - Подготовительный		
1	Инструктаж по технике безопасности. Сбор кратких сведений о хозяйстве. Разработка структуры отчета и схемы исследований.	УК-1,УК-2
2 этап - Основной		
2	Проведение научного исследования и работа с научной литературой и базами данных.	УК-1,УК-2,УК-4,УК-6, ОПК-1,ОПК-2,ОПК-4
3	Анализ и обработка экспериментальных данных; формулирование выводов и предложений по результатам исследования.	
3 этап - Заключительный		
4	Составление и оформление отчета по практике. Подготовка и защита отчета по преддипломной практике.	УК-1,УК-2,УК-4,ОПК-1,ОПК-2, ОПК-4

Содержание производственной преддипломной практики по дням прохождения

1 Подготовительный этап

День 1

Прослушивание инструктажа по технике безопасности с заполнением журнала по охране труда и пожарной безопасности. Изучение производственной структуры организации (места практики).

Разработка структуры отчета и схемы исследований.

Формы текущего контроля:

Изложение полученной информации в дневнике по производственной практике, заполнение журнала по охране труда и пожарной безопасности.

2 Основной этап

День 2-5

Изучение объекта исследований. Выбор и освоение методик исследований.

Формы текущего контроля:

Ведение журнала регистрации первичных данных исследования. Заполнение дневника.

День 6-30

Сбор фактического материала, выполняемый как под руководством преподавателя, так и самостоятельно. Работа с литературными источниками и составление библиографического списка.

Формы текущего контроля:

Ведение журнала регистрации первичных данных исследования, формирование базы данных. Заполнение дневника.

День 31-50

Сбор фактического материала. Обработка, систематизация и анализ полученных данных (оформление таблиц, графиков, диаграмм, проведение биометрической обработки). Оценка достоверности полученных данных. Формулировка выводов по научной работе.

Формы текущего контроля:

Ведение журнала регистрации первичных данных исследования, формирование базы данных. Заполнение дневника.

День 51-60

Анализ собранного литературного и экспериментального материала. Оформление отчета и дневника по результатам практики

Формы текущего контроля:

Подготовленный отчет по практике, отдельные главы отчета.

3 Заключительный этап

День 61-63

Защита отчета по результатам практики на кафедре.

Формы текущего контроля:

Письменный отчет, дневник практики, отдельные главы выпускной квалификационной работы. Защита отчёта о практике. Выставление дифференцированной оценки.

Таблица 4

Самостоятельное изучение тем

	Название тем для самостоятельного изучения	Компетенции
1	Направление деятельности (научно-исследовательской работы) организации (пчеловодного хозяйства, учебно-опытной пасеки РГАУ-МСХА). Обоснование актуальности и практической значимости выбранной темы	УК-1,УК-2,УК-4,УК-6, ОПК-1,ОПК-2,ОПК-4
2	Содержание используемых методик исследований. Современное состояние проблемы по выбранной теме работы. Стандарт оформления библиографического списка	ОПК-1,ОПК-2,ОПК-4
3	Обработка, систематизация и анализ полученных данных (оформление таблиц, графиков, диаграмм, проведение биометрической обработки). Работа с литературными источниками	УК-1,УК-2,УК-4,УК-6
4	Методические указания по оформлению выпускной квалификационной работы для магистров.	УК-1,УК-2,УК-4,УК-6, ОПК-1,ОПК-2,ОПК-4
5	Регламент по публичному докладу отчета и защите.	УК-1,УК-2,УК-4,УК-6, ОПК-1,ОПК-2,ОПК-4

6. Организация и руководство практикой

6.1. Руководитель производственной практики от кафедры

Назначение. Для руководства практикой студента, проводимой в Университете, назначается руководитель (руководители) практики из числа профессорско-преподавательского состава Университета. Для руководства практикой студента, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу Университета, организующей проведение практики, и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации.

Ответственность. Руководитель практики отвечает перед заведующим кафедрой, директором института и проректором по учебной работе за организацию и качественное проведение практики, и выполнение обучающимися программы практики.

Руководители производственной практики от Университета:

- Организуют выезд студентов на практику и проводят все необходимые мероприятия, связанные с их выездом.
- Составляют рабочий график (план) проведения практики;
- Разрабатывают тематику индивидуальных заданий и оказывают методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий и сборе материалов к выпускной квалификационной работе (в ходе преддипломной практики) и подготовке отчета.
- Совместно с руководителем практики от организации распределяют студентов по рабочим местам и перемещают их по видам работ.
- Осуществляют контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО и доводят информацию о нарушениях до деканата и выпускающей кафедры.
- Несут ответственность совместно с руководителем практики от организации за соблюдение студентами правил техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.
- Оценивают результаты прохождения практики студентов.
- Рассматривают отчеты студентов по практике, дают отзывы об их работе и представляют заведующему кафедрой письменную рецензию о содержании отчета с предварительной оценкой работы студентов.

Руководитель производственной практики от профильной организации:

- Согласовывает с руководителем практики от Университета совместный рабочий график (план) проведения практики, индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики.
- Предоставляет рабочие места студентам.
- Обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда.
- Проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.
- Подписывает дневник и другие методические материалы, готовит характеристику о прохождении практики студентом.

Обязанности обучающихся при прохождении производственной практики

- Выполняют задания (групповые и индивидуальные), предусмотренные программой практики.
- Соблюдают правила внутреннего трудового распорядка, требования охраны труда и пожарной безопасности.

- Ведут дневники, заполняют журналы наблюдений и результатов лабораторных исследований, оформляют другие учебно-методические материалы, предусмотренные программой практики, в которых записывают данные о характере и объеме практики, методах её выполнения.
- Представляют своевременно руководителю практики дневник, письменный отчет о выполнении всех заданий, отзыв от руководителя практики от Организации и сдают зачет (дифференцированный зачет) по практике в соответствии с формой аттестации результатов практики, установленной учебным планом с учетом требований ФГОС и ОПОП.
- Несут ответственность за выполняемую работу и её результаты.

6.2 Инструкция по технике безопасности

Перед началом практики заместители директоров институтов по науке и практической подготовке/заместители директоров по практике и профориентационной работе и руководители практики от Университета проводят инструктаж студентов по вопросам охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, производственной санитарии и общим вопросам содержания практики с регистрацией в журнале инструктажа и вопросам содержания практики.

6.2.1. Общие требования охраны труда

К самостоятельной работе допускаются лица в возрасте, установленном для конкретной профессии (вида работ) ТК и Списком производств, профессий и работ с тяжелыми и вредными условиями труда, на которых запрещается применение труда женщин, и Списком производств, профессий и работ с тяжелыми и вредными условиями, на которых запрещено применение труда лиц моложе 18 лет.

Обучающиеся должны проходить предварительный медицинский осмотр и, при необходимости, периодический осмотр и противознцевалитные прививки. После этого – обучение по охране труда: вводный инструктаж, первичный на рабочем месте с последующей стажировкой и в дальнейшем – повторный, внеплановый и целевой инструктажи; раз в год – курсовое обучение.

К управлению машиной, механизмом и т.д. допускаются лица, имеющие специальную подготовку.

Обучающийся обязан соблюдать правила трудового внутреннего распорядка, установленные для конкретной профессии и вида работ, режим труда и отдыха, правила пожарной и электробезопасности.

Опасные и вредные производственные факторы: падающие деревья и их части, ветровально-буреломные, горелые, сухостойные, фаутные и иные опасные деревья, подрост, кустарники; движущиеся машины, агрегаты, ручной мотоинструмент, вращающиеся части и режущие рабочие органы машин, механизмов, мотоинструмента, толчковые удары лесохозяйственных агрегатов; повышенные уровни вибрации, шума, загазованности, запыленности, пестициды и ядохимикаты, неблагоприятные природные и метеоусловия, кровососущие

насекомые, пламя, задымленность, повышенный уровень радиации, недостаток освещенности.

Действие неблагоприятных факторов: возможность травмирования и получения общего или профессионального заболевания, недомогания, снижение работоспособности.

Для снижения воздействия на обучающихся опасных и вредных производственных факторов работодатель обязан: обеспечить их бесплатно спецодеждой, спецобувью, предохранительными приспособлениями по профессиям, видам работ в соответствии с действующими Типовыми отраслевыми нормами бесплатной их выдачи и заключенными коллективными договорами, проведение прививок от клещевого энцефалита и иных профилактических мероприятий травматизма и заболеваемости.

Обучающийся обязан: выполнять работу, по которой обучен и проинструктирован по охране труда и на выполнение которой он имеет задание; выполнять требования инструкции по охране труда, правила трудового внутреннего распорядка, не распивать спиртные напитки, курить в отведенных местах и соблюдать требования пожарной безопасности; работать в спецодежде и обуви, правильно использовать средства индивидуальной и групповой защиты, знать и соблюдать правила проезда в пассажирском транспорте.

При несчастном случае необходимо: оказать пострадавшему первую помощь (каждый работник должен знать порядок ее оказания и назначение лекарственных препаратов индивидуальной аптечки); по возможности сохранить обстановку случая, при необходимости вызвать скорую помощь и о случившемся доложить непосредственному руководителю работ.

Обо всех неисправностях работы механизмов, оборудования, нарушениях технологических режимов, ухудшении условий труда, возникновении чрезвычайных ситуаций сообщить администрации и принять профилактические меры по обстоятельствам, обеспечив собственную безопасность.

В соответствии с действующим законодательством обучающийся обязан выполнять требования инструкций, правил по охране труда, постоянно и правильно использовать средства индивидуальной и групповой защиты. Своевременно проходить предварительные и периодические медицинские осмотры, противэнцефалитные прививки и иные меры профилактики заболеваемости и травматизма. В случае установления нарушения, что привело к несчастному или иному случаю нарушения здоровья, может быть установлена частичная вина самого пострадавшего и смешанная ответственность со снижением процента оплаты листа нетрудоспособности, а если это привело к тяжелым последствиям для окружающих – мера ответственности, установленная действующим законодательством.

7. Методические указания по выполнению программы практики

7.1. Документы, необходимые для аттестации по практике

Во время прохождения производственной преддипломной практики студент ведет дневник (требования к ведению дневника см. п. 7.2).

По каждой выполненной практике студент составляет отчет (см. п. 7.3).

7.2. Правила оформления и ведения дневника

Во время прохождения практики студент последовательно выполняет наблюдения, анализы и учеты согласно программе практики и их результаты заносит в дневник. Его следует заполнять ежедневно по окончании рабочего дня. В дневнике отражаются все работы, в которых студент принимал участие. При описании выполненных работ указывают цель и характеристику работы, способы и методы ее выполнения, приводятся результаты и дается их оценка.

В дневник также заносятся сведения, полученные во время экскурсий, совместных работ, проводимых с сотрудниками различных подразделений организации, информация о направлениях работ других лабораторий и т.п. Необходимо помнить, что дневник является основным документом, характеризующим работу студента и его участие в проведении полевых и лабораторных исследований. Записи в дневнике должны быть четкими и аккуратными. Ежедневно дневник проверяет преподаватель, ответственный за практику, делает устные и письменные замечания по ведению дневника и ставит свою подпись.

7.3. Общие требования, структура отчета и правила его оформления

Общие требования. Общие требования к отчету:

- 1) четкость и логическая последовательность изложения материала;
- 2) убедительность аргументации;
- 3) краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования;
- 4) конкретность изложения результатов работы;
- 5) обоснованность рекомендаций и предложений.

Структура отчета. Структурными элементами отчета являются:

- титульный лист;
- содержание;
- перечень сокращений, условных обозначений, символов, единиц и терминов;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- библиографический список;
- приложения.

Описание элементов структуры отчета. Отчет представляется в виде пояснительной записки. Описание элементов структуры приведено ниже.

Титульный лист отчета. Титульный лист является первым листом ВКР. Переносы слов в надписях титульного листа не допускаются. Пример оформления титульного листа листом отчета приведен в Приложении.

Перечень сокращений и условных обозначений. Перечень сокращений и условных обозначений – структурный элемент отчета, дающий представление о вводимых автором отчета сокращениях и условных обозначениях. Элемент является необязательным и применяется только при наличии в пояснительной записке сокращений и условных обозначений.

Содержание. Содержание – структурный элемент отчета, кратко описывающий структуру отчета с номерами и наименованиями разделов,

подразделов, а также перечислением всех приложений и указанием соответствующих страниц.

Введение и заключение. «Введение» и «Заключение» – структурные элементы отчета, требования к ним определяются настоящей программой. «Введение» и «Заключение» не включаются в общую нумерацию разделов и размещают на отдельных листах. Слова «Введение» и «Заключение» записывают посередине страницы с первой прописной буквы.

Во введении указывается цель и задачи исследования, обосновывается актуальность и новизна научной работы, указывается и характеризуется объект и предмет исследования.

В заключении излагаются основные итоги научной работы, обосновываются полученные результаты и даются предложения по дальнейшему совершенствованию научной работы по выбранной тематике.

Основная часть. Основная часть – структурный элемент отчета, требования к которому определяются заданием студенту к отчету о производственной преддипломной практики по программе подготовки «Пчеловодство».

Библиографический список. Библиографический список использованных источников – структурный элемент отчета, который приводится в конце текста отчета, представляет собой список литературы и другой документации, использованной при составлении пояснительной записки отчета. Библиографический список помещается на отдельном нумерованном листе (листах) пояснительной записки, а сами источники записываются и нумеруются в порядке их упоминания в тексте. Источники должны иметь последовательные номера, отделяемые от текста точкой и пробелом. Ссылки на литературные источники приводятся в тексте и косых скобках в порядке их перечисления по списку источников, например, /3/, /18/. Во избежание ошибок, следует придерживаться формы библиографических сведений об источнике из официальных печатных изданий. Обязательно присутствие источников, опубликованных в течение последних 3-х лет и зарубежных источников.

Приложение. Некоторый материал отчета допускается помещать в приложениях. Приложениями могут быть, например, графический материал, таблицы большого формата, статистические данные, фотографии и т.д. Приложения оформляют как продолжение работы на последующих листах. Каждое приложение должно начинаться с нового листа с указанием страницы слова «Приложение» и его обозначения.

Оформление текстового материала (ГОСТ 7.0.11 – 2011)

1. Отчет должен быть выполнен печатным способом с использованием компьютера и принтера на одной стороне белой бумаги формата А 4 (210x297 мм).
2. Поля: с левой стороны - 25 мм; с правой - 10 мм; в верхней части - 20 мм; в нижней - 20 мм.
3. Тип шрифта: *Times New Roman* Cyr. Шрифт основного текста: обычный, размер 14 пт. Шрифт заголовков разделов (глав): полужирный, размер 16 пт. Шрифт заголовков подразделов: полужирный, размер 14 пт. Цвет шрифта

должен быть черным. Межсимвольный интервал – обычный. Межстрочный интервал – полуторный. Абзацный отступ – 1,25 см.

4. Страницы должны быть пронумерованы. Порядковый номер ставится в **середине верхнего поля**. Первой страницей считается титульный лист, но номер страницы на нем не проставляется.
5. Главы имеют **сквозную нумерацию** в пределах отчета и обозначаются арабскими цифрами. **В конце заголовка точка не ставится**. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. **Переносы слов в заголовках не допускаются**.
6. Номер подраздела (параграфа) включает номер раздела (главы) и порядковый номер подраздела (параграфа), разделенные точкой. Пример – 1.1, 1.2 и т.д.
7. Каждая глава отчета начинается с новой страницы.
8. Написанный и оформленный в соответствии с требованиями отчет обучающийся регистрирует на кафедре.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1 Основная литература:

1. Методология научного исследования : учебник для вузов / Н. А. Слесаренко, Е. Н. Борхунова, С. М. Борунова [и др.] ; под редакцией Н. А. Слесаренко. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 268 с. — ISBN 978-5-8114-7204-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156383>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Маннапов, А.Г. Пчеловодство: учебное пособие / А.Г. Маннапов, О.А. Антимирова. – М: РГАУ-МСХА, 2012. – 330 с.
3. Кривцов, Н. И. Пчеловодство / Н. И. Кривцов, В. И. Лебедев, Г. М. Туников. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 388 с. — ISBN 978-5-507-45268-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/263048>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8.2. Дополнительная литература:

1. Невитов, М. Н. Преддипломная практика: методические указания / М. Н. Невитов. — Пенза : ПГАУ, 2017. — 22 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/142054>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Методические указания по прохождению преддипломной практики : методические указания / М. И. Дулов, Л. А. Коростелева, Р. Х. Баймишев, Т. Н. Романова. — Самара : СамГАУ, 2018. — 27 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/109446>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Пчеловодство / Н. И. Кривцов, Р. Б. Козин, В. И. Лебедев, В. И. Масленникова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 448 с. — ISBN 978-5-507-44383-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/222620> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Козин, Р. Б. Биология медоносной пчелы : учебное пособие / Р. Б. Козин, В. И. Лебедев, Н. В. Иренкова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-0716-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167710>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. [http:// www.api-san.com.ru](http://www.api-san.com.ru)

2. [http:// www.ave-apis.ru](http://www.ave-apis.ru)

9. Материально-техническое обеспечение практики

Для производственной практики:

Материально-техническое обеспечение выездной практики определяется возможностями принимающей Организации и должно соответствовать современному состоянию отрасли и пр.

Для проведения стационарной практики используются материально-технические возможности научных и производственных подразделений Университета:

1. Учебная пасека.
2. Пчелиные семьи.
3. Лаборатория по производству вошины.
4. Лаборатория биоморфологии пчел.
5. Лаборатория физико-химического анализа меда.

10. Критерии оценки умений, навыков (в том числе и заявленных компетенций)

Текущая аттестация по разделам практики

Текущая аттестация осуществляется руководителем практики от Университета (при стационарном способе ее проведения), либо руководителем практики от профильной организации (при выездном способе проведения) несколько раз в течение семестра (например, один раз в четыре недели).

1. В каком направлении научно-исследовательской работы, проводимой на кафедре частной зоотехнии, Вы принимали участие?

2. Какие требования предъявляются к организации и планированию научно-исследовательской работы?

3. Чем обосновывается актуальность темы научных исследований? В чем состоит актуальность вашей НИР?

4. В чем новизна Вашей научной работы?

5. Как взаимосвязаны цель научной работы и ее задачи?

6. Каковы основные критерии для определения объекта и предмета исследований? Каков объект и предмет Ваших научных исследований?

7. Какие информационные ресурсы необходимы для характеристики современного состояния изучаемой научной проблемы? Какими из них Вы пользовались при выполнении НИР?

8. На чем основывается подбор научной, учебной, учебно-методической литературы и нормативной документации, законодательных актов для библиографического обзора по теме НИР?

9. В чем особенности методик проведения зоотехнических опытов?

10. Какими методиками Вы руководствовались при выполнении НИР?

11. Какие формы обобщения научных данных Вам известны?

12. Какие методы Вы использовали для статистической обработки результатов исследования?

13. Как оценить достоверность полученных в результате научной работы данных?

14. С какой целью устанавливают практическую значимость проведенного научного исследования?

15. В чем практическое значение полученных Вами результатов НИР?

16. Какие практические рекомендации Вы можете сделать для производства?

Промежуточная аттестация по практике

Промежуточная аттестация по производственной преддипломной практике проводится комиссионно в форме зачета с оценкой по итогам 5 семестра обучения.

К промежуточной аттестации допускается магистрант, выполнивший программу преддипломной практики, представивший оформленный в соответствии с требованиями отчет о производственной преддипломной практики, утвержденные руководителем.

Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время, либо практика переносится на следующий год с оформлением соответствующего приказа.

Студенты, не выполнившие программу практики без уважительной причины, или получившие отрицательную оценку отчисляются из Университета как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Уставом Университета.

Промежуточный контроль по практике – зачёт с оценкой.

Критерии оценивания результатов обучения

Таблица 6

Оценка	Критерии оценивания
Высокий уровень «5» (отлично)	оценку « отлично » заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.
Средний уровень «4» (хорошо)	оценку « хорошо » заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки.

Пороговый уровень «3» (удовлетворитель- но)	оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы.
Минимальный уровень «2» (неудовлетворите- льно)	оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программу разработали:

Маннапов А.Г., доктор биол. наук, профессор


(подпись)

Храпова С.Н., канд. биол. наук, доцент


(подпись)



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Институт зоотехнии и биологии
Кафедра частной зоотехнии

ОТЧЕТ

по преддипломной практике
на базе _____

Выполнил (а)
студент (ка) ... курса... группы

ФИО

Дата регистрации отчета
на кафедре _____

Допущен (а) к защите

Руководитель:

ученая степень, ученое звание, ФИО

Члены комиссии:

ученая степень, ученое звание, ФИО

подпись

ученая степень, ученое звание, ФИО

подпись

ученая степень, ученое звание, ФИО

подпись

Оценка _____

Дата защиты _____

Москва 20____

РЕЦЕНЗИЯ
на программу производственной практики
Б2.О.02.02(П) «Преддипломная практика» ОПОП ВО по направлению 36.04.02
Зоотехния, направленность Пчеловодство
(квалификация выпускника – магистр)

Кульмаковой Наталией Ивановной, профессором кафедры ветеринарной медицины, доктором сельскохозяйственных наук (далее по тексту рецензент), проведено рецензирование программы производственной практики «Преддипломная» ОПОП ВО по направлению 36.04.02 Зоотехния, направленность Пчеловодство (магистратура), разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре частной зоотехнии (разработчики – Маннапов А.Г, доктор биологических наук, профессор; Храпова С.Н., кандидат биологических наук, доцент).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

1. Предъявленная рабочая программа производственной практики «Преддипломная» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению 36.04.02 «Зоотехния», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «22» сентября 2017 г. № 973.

2. Программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам, предъявляемых к программе ФГОС ВО.

3. Представленные в Программе цели практики соответствуют требованиям ФГОС ВО направления 36.04.02 «Зоотехния».

4. В соответствии с Программой за производственной практикой «Преддипломная» закреплено 4 универсальных (УК) и 3 общепрофессиональных (ОПК) **компетенции**. Производственная практика «Преддипломная» и представленная Программа способна реализовать их в объявленных требованиях.

5. **Результаты обучения**, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию практики и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

6. Общая трудоёмкость практики «Преддипломная практика» составляет 7 зачётных единиц (252 часа), что соответствует требованиям ФГОС ВО.

7. Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий, используемых при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике практики.

8. Формы оценки знаний, представленные в Программе, соответствуют специфике практики и требованиям к выпускникам.

9. Учебно-методическое обеспечение практики представлено: основной литературой – 3 источника (базовые учебники), дополнительной литературой – 4 наименований, со ссылкой на электронные ресурсы, Интернет-ресурсы – 2 источника и соответствует требованиям ФГОС ВО направления 36.04.02 «Зоотехния».

10. Материально-техническое обеспечение практики соответствует специфике производственной практики «Преддипломная» и обеспечивает использование современных образовательных методов обучения.

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенного рецензирования можно сделать заключение, что характер, структура и содержание программы производственной практики «Преддипломная» ОПОП ВО по направлению 36.04.02 «Зоотехния», направленность Пчеловодство (квалификация выпускника – магистр), разработанная доктором биологических наук, профессором кафедры частной зоотехнии Маннаповым А.Г.; доцентом кафедры частной зоотехнии, кандидатом

биол. наук, Храповой С.Н., соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Кульмакова Н.И,
профессор кафедры ветеринарной медицины,
доктор сельскохозяйственных наук


(подпись)

«26» августа 2025 г.