

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Юлдашбаев Юсупжан Артыкович
Должность: И.о. директора института зоотехнии и биологии
Дата подписания: 17.07.2023 14:18:06
Уникальный программный ключ:
5fc0f48fbb34735b4d931397ee06994d56e515e6

УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора института зоотехнии и биологии
Профессор Ю.А.Юлдашбаев
«17» 07 2022 г.

Лист актуализации рабочей программы дисциплины

Б2.О.02.02 (П) Преддипломная практика

Для подготовки магистров

Направление: 36.04.02 Зоотехния

Направленность: Биоресурсы (пчеловодство, аквакультура)

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2021

Курс: 2

Семестр: 4

В рабочую программу на 2022 год начала подготовки вносятся следующие изменения:

- 1) В цели освоения дисциплины отражена актуальность использования в учебном процессе цифровых технологий и инструментов
- 2) В таблице 1 для компетенции УК-2 изменены индикаторы сформированности компетенции учащегося «знать», «уметь», «владеть»;

Разработчики: Маннапов А.Г., д.б.н., профессор

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Маннапов
«25» 08 2022 г.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры аквакультуры и пчеловодства протокол № 1 от «25» 08 2022 г.

Заведующий кафедрой аквакультуры и пчеловодства:
Маннапов А.Г., д.б.н., профессор

Заведующий выпускающей кафедрой
аквакультуры и пчеловодства:
Маннапов А.Г., д.б.н., профессор

Маннапов
Маннапов

1. Цель производственной преддипломной практики

Целью производственной преддипломной практики является закрепление и углубление теоретической подготовки студентов, обеспечить способность к использованию цифровых инструментов и технологий, приобретение навыков самостоятельного ведения научной работы и подготовки материалов выпускной квалификационной работы к отчетной конференции.

№ п/п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				Знать	Уметь	Владеть
2	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Знать: 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	генетику медоносной пчелы; -породность и происхождение пчелиных семей; -основные условия необходимые для успешного проведения работ по экспертизе продукции биоресурсов;		
			УК-2.2 Уметь: представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях используя цифровые технологии		использовать коэффициент наследуемости при определении доли генотипической изменчивости признаков пчел и представлять результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях	
			УК-2.3 Владеть: навыками организации и координации работы участников			методикой экспертной оценки продукции биоресурсов; -организацией и

			проекта, способствующими конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечения работы команды необходимыми ресурсами			проведением ветеринарно-санитарных мероприятий при производстве продукции биоресурсов
--	--	--	--	--	--	---



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)

Факультет зоотехнии и биологии
Кафедра аквакультуры и пчеловодства



УТВЕРЖДАЮ:

И.о. директора института
зоотехнии и биологии
Ю.А. Юлдашбаев

09 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Б2.О.02.02(П) Программа производственной преддипломной практики
для подготовки магистров

ФГОС ВО

Направление 36.04.02 Зоотехния

Направленность: Биоресурсы (пчеловодство, аквакультура)

Курс 2

Семестр 4

Форма обучения – очная

Год начала подготовки – 2021

Москва, 2021

Разработчик:
Маннапов А., Г., д.б.н., профессор



« 6 » 09 2021 г.

Антимирова О.А., к.с-х наук, доцент



« 6 » 09 2021 г.

Рецензент: Карасев Е.А., доктор с.-х. наук, профессор



« 6 » 09 2021 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 36.04.03 Зоотехния.

Программа обсуждена на заседании кафедры «Аквакультуры и пчеловодства»

« 7 » 09 2021 г., протокол № 2

Заведующий кафедрой
Аквакультуры и пчеловодства Маннапов А.Г.,
доктор биологических наук, профессор



« 7 » 09 2021 г.

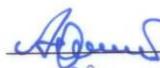
Согласовано:

Зам. директора по науке и практике: Олесюк А.П., к.б.н.



« 16 » 09 2021 г.

Председатель учебно-методической комиссии факультета Османян А.К., доктор с-х наук профессор



« 16 » 09 2021 г.

Зав. отдела комплектования ЦНБ



Ермилова Я.В.
(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ.

Аннотация.....	4
1. Цель практики.....	5
2. Задачи практики.....	5
3. Компетенции обучающихся, формируемые при прохождении практики.....	6
4 Место практики в структуре ОПОП магистратуры.....	8
5. Структура и содержание производственной практики.....	9
6. Организация и руководство практикой.....	11
6.1. Обязанности руководителя учебной практики.....	12
6.1.1. Обязанности руководителя педагогической практики от кафедры.....	13
6.2. Инструкция по технике безопасности.....	15
6.2.1. Общие требования охраны труда.....	15
7. Методические указания по выполнению программы практики.....	16
7.1. Документы, необходимые для аттестации по практике.....	16
7.2. Правила оформления и ведения документов.....	16
7.3. Общие требования к ВКР.....	18
7.4. Общие требования, структура отчета и правила его оформления.....	20
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	21
8.1 Основная литература:.....	21
8.2. Дополнительная литература.....	22
8.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы.....	22
9 Материально-техническое обеспечение практики.....	22
10 Критерии оценки умений, навыков (в том числе и заявленных компетенций).....	24
10.1 Текущая аттестация по разделам практики.....	24
10.2 Итоговая аттестация по практике.....	24

Аннотация

Производственная преддипломная практика является частью производственной практики и обязательным разделом основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния.

Производственная практика охватывает круг вопросов, связанных с созданием условий содержания и совершенствованием методик разведения пчелиных семей, а также технологических процессов производства продуктов пчеловодства. Она направлена на закрепление теоретических знаний студентов, полученных в процессе обучения.

Производственная преддипломная практика по форме проведения является индивидуальной, по способу проведения – стационарной и выездной.

Данная практика проводится у студентов, обучающихся на уровне подготовки магистратуре по программе «Биоресурсы (пчеловодство, аквакультура)» направления 36.04.02 Зоотехния, на 2 курсе, в 4 семестре.

Общая трудоемкость производственной преддипломной практики составляет 6 зач.ед. (216 часов).

Формой промежуточного контроля является зачет с выставлением дифференцированной оценки.

1. Цель производственной преддипломной практики

Целью производственной преддипломной практики является закрепление и углубление теоретической подготовки студентов, приобретение навыков самостоятельного ведения научной работы и подготовки материалов выпускной квалификационной работы к отчетной конференции.

2. Задачи производственной преддипломной практики

- закрепление и расширение приобретенных теоретических знаний и практических навыков в выбранной области зоотехнии, а также применение этих знаний в решении конкретных производственных и научных задач;
- формирование у обучающихся способности к самостоятельному ведению научной работы и оформлению ее результатов;
- сбор, систематизация и анализ результатов научной работы;
- разработка структуры выпускной квалификационной работы;
- проведение библиографической работы по выбранной теме выпускной работы с привлечением современных информационных технологий;
- приобретение способности анализировать, оценивать и обрабатывать полученные результаты исследований;
- развитие навыков к публичной дискуссии и обсуждению собственных результатов, выводов и предложений;
- оформление итогов проделанной работы в виде выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) в соответствии с имеющимися к ней требованиями.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения производственной практики

Прохождение производственной преддипломной практики направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в таблице 1.

Требования к результатам освоения по программе практики

№ п/п	Индекс компетенции	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 Знать: алгоритм поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации	-биологические особенности пород пчел при получении продукции биоресурсов; -методики постановки опытов и лабораторных исследований.		
			УК-1.2 Уметь: анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи),		использовать биологические особенности пород пчел при получении продукции биоресурсов; - использовать современные методики постановки опытов и лабораторных исследований.	

			подлежащие дальнейшей разработке, предлагать способы их решения			
			УК-1.3 Владеть: 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			современными методиками постановки опытов и лабораторных исследований.

2	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Знать: 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	генетику медоносной пчелы; -породность и происхождение пчелиных семей; -основные условия необходимые для успешного проведения работ по экспертизе продукции биоресурсов;		
---	------	---	--	--	--	--

			<p>УК-2.2 Уметь: представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях</p>		<p>использовать коэффициент наследуемости при определении доли генотипической изменчивости признаков пчел и представлять результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях</p>	
			<p>УК-2.3 Владеть: навыками организации и координации работы участников проекта, способствующими конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечения работы команды необходимыми ресурсами</p>			<p>методикой экспертной оценки продукции биоресурсов; -организацией и проведением ветеринарно-санитарных мероприятий при производстве продукции биоресурсов</p>

3	УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Знать: приемы эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях	приемы эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях		
			УК-4.2 Уметь: писать, осуществлять письменный перевод и редактирование различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)		писать, осуществлять письменный перевод и редактирование различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)	

			<p>УК-4.3 Владеть: навыками представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные</p>			<p>Владеть: навыками представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные</p>
4	УК-6	<p>Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</p>	<p>УК-6.1 Знать: принципы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда</p>	<p>принципы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда</p>		

			<p>Ук-6.2 Уметь: самостоятельно выявлять мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессиональн ого роста</p>		<p>самостоятельно выявлять мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста</p>	
5			<p>УК-6.3 Владеть: навыками действий в условиях неопределенност и с корректировкой планов по их реализации с учетом имеющихся ресурсов</p>			<p>навыками действий в условиях неопределенности с корректировкой планов по их реализации с учетом имеющихся ресурсов</p>

6	ОПК-1	Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения	ОПК-1.1 Знать параметры биологического статуса и нормативные общеклинические показатели организма животных	- пути принятия оптимальных решений для повышения эффективности использования животных		
			ОПК-1.2 Уметь реализовывать мероприятия по обеспечению ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции		реализовывать мероприятия по обеспечению ветеринарно-санитарного благополучия пчелиных семей и биологической безопасности продукции пчеловодства	

			ОПК-1.3 Владеть навыками оценки здоровья и благополучия животных			- проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей.
	ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ОПК-2.1 Знать особенности влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	особенности влияния на организм пчел природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов		

			ОПК-2.2 Уметь учитывать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности		учитывать влияние на организм пчел природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности	
			ОПК-2.3 Владеть навыками оценки и прогнозирования влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности			навыками оценки и прогнозирования влияния на организм пчел, способностью осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области

	ОПК-4	Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач	ОПК-4.1 Знать основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы решения общепрофессиональных задач	-биологию пчел и пчелиной семьи, разводимых в РФ, -методы содержания, кормления, оценки кормовой базы и подготовки к медосбору. -технологии производства продукции пчеловодства.		
			ОПК-4.2 Уметь обосновывать использование приборно-инструментальной базы при решении общепрофессиональных задач		-применять современные методы и приемы содержания пчелиных семей, рассчитывать кормовой баланс и нормы содержания пчелиных семей, проводить профилактику болезней и организовывать пчеловодческое хозяйство.	

			<p>ОПК-4.3 Владеть навыками использования в профессиональн ой деятельности современных технологий и методов решении общепрофессио нальных задач</p>			<p>-методами воспроизводства естественным и искусственным методам разведения и содержания пчелиных семей; -знаниями по нормативам кормления и расчетами определения количества пчелиных семей в зависимости от медового потенциала местности.</p>
--	--	--	--	--	--	---

4. Место производственной практики в структуре ОПОП магистратуры

Производственная преддипломная практика для магистрантов, обучающихся по программе «Биоресурсы (пчеловодство, аквакультура)» направления 36.04.02 Зоотехния, является обязательным видом учебной работы, входит в состав основной профессиональной образовательной программы высшего образования и учебного плана в раздел Б2. «Производственная практика».

Производственная преддипломная практика базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате изучения дисциплин общенаучного цикла.

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

1 курс: современные проблемы частной зоотехнии; математические методы в биологии; научные основы сохранения биоразнообразия; методы воспроизводства биологических ресурсов; корма и кормовая база биоресурсов; планирование и организация научных исследований / основы научных исследований в животноводстве;

2 курс: экспертиза продукции биоресурсов; технология производства продукции биоресурсов; селекционные программы в пчеловодстве; болезни пчел.

Форма проведения производственной практики – индивидуальная.

Способ проведения: стационарная и выездная.

Место и время проведения производственной практики

Местом проведения производственной преддипломной практики являются учебно-опытная пасека РГАУ-МСХА, а также сельскохозяйственные организации и фермерские хозяйства, занимающиеся пчеловодством. Время прохождения производственной преддипломной практики на 2 курсе в 4 семестре по завершению периода весенней экзаменационной сессии.

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

Форма контроля: зачет с выставлением дифференцированной оценки.

5. Структура и содержание производственной преддипломной практики

Общая трудоёмкость производственной преддипломной практики составляет 12 зач.ед. (432 часа). Распределение трудоёмкости по семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2

Распределение учебных часов производственной преддипломной практики по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	Всего	по семестрам
		4 семестр
Общая трудоёмкость по учебному плану, в зач.ед.	6	6
в часах	216	216
Контактная работа, час.	2	2
Самостоятельная работа практиканта, час.	214	214
Форма промежуточной аттестации	зачет с оценкой	

Таблица 3

Структура производственной преддипломной практики

№ п/п	Содержание этапов практики	Формируемые компетенции
1 этап - Подготовительный		
1	Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности. Разработка структуры ВКР и схемы исследований.	УК-1,УК-2,УК-4,УК-6,
2 этап - Основной		
2	Проведение научного исследования и работа с литературными источниками.	УК-1,УК-2,УК-4,УК-6, ОПК-1,ОПК-2,ОПК-4
3	Обработка и оформление результатов	
3 этап - Заключительный		
4	Оформление ВКР и подготовка доклада к отчетной конференции.	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 выпускной квалификационной работы 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 6-25

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 26-30

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 31-35

Оформление выпускной квалификационной работы в соответствии с предъявляемыми к ней требованиями.

Подготовка презентации и доклада по результатам работы.

Формы текущего контроля:

Проверка и согласование подготовленной работы с научным руководителем. Заполнение дневника.

3 Заключительный этап

День 36-40

Предварительная защита ВКР (магистерской диссертации) на кафедральной комиссии.

Формы текущего контроля:

Проверка и согласование ВКР (магистерской диссертации) с заведующим кафедрой аквакультуры и пчеловодства. Проверка и окончательное оформление дневника.

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 бакалавров	УК-1,УК-2,УК-4,УК-6, ОПК-1,ОПК-2,ОПК-4
5	Регламент по публичному докладу и защите ВКР бакалавра комиссии	УК-1,УК-2,УК-4,УК-6, ОПК-1,ОПК-2,ОПК-4

6. Организация и руководство практикой.

6.1. Обязанности руководителя учебной практики

Назначение. Руководитель производственной преддипломной практики на кафедре назначается распоряжением заведующего кафедрой из числа профессоров, доцентов и опытных преподавателей по представлению заведующего кафедрой.

Ответственность. Руководитель производственной преддипломной практики отвечает перед заведующим кафедрой, деканом и проректором по

учебной работе за организацию и качественное проведение практики, и выполнение студентами программы практики.

Обязанности руководителя практики

Руководитель от кафедры обязан:

1. Получить от заведующего кафедрой указания по подготовке и проведению практики.
2. Изучить программу практики и учебно-методическую документацию по практике, получить дневники производственной практики. Детально ознакомиться с особенностями прохождения студентами практики.
3. Установить связь с руководителем производственной преддипломной практики от производственной организации.
4. Составить план и структуру выпускной работы.
5. Ознакомить студента с программой и сроками практики; сообщить об учебных пособиях, необходимых для выполнения программы практики, сообщить требования по ведению дневника, оформлению ВКР и подготовке доклада к отчетной конференции.
6. Оказывать методическую помощь в выборе и освоении методик, сборе материалов к выпускной квалификационной работе, обработке и анализе полученных результатов.
7. Осуществлять контроль выполнения программы практики, графика её проведения, сроков практики и её содержания. Проверять ведение дневника по практике и подбор материалов для отчета.
8. Нести ответственность совместно с руководителем практики от организации за соблюдение правил техники безопасности.
9. Принять участие в работе комиссии по предварительной защите выпускной квалификационной работы.

Руководитель производственной практики от профильной организации

Согласовывает с руководителем практики от Университета план проведения исследований, составляет и обеспечивает соблюдение графиков прохождения практики в организации.

Знакомит студентов-практикантов с правилами охраны труда, техникой безопасности, эксплуатацией технических средств и др.

Организовывает практику в соответствии с программой практики.

Оказывает помощь в подборе материала для выполнения исследований.

Осуществляет текущий контроль за ведением дневника, за выполнением требований учебного плана и подготовкой ВКР. К моменту окончания практики дает характеристику практиканту.

Контролирует трудовую дисциплину студентов и соблюдение ими правил внутреннего трудового распорядка. Сообщает на кафедру обо всех случаях серьезного нарушения студентами правил внутреннего распорядка и о наложении на них дисциплинарных взысканий.

Обязанности студентов при прохождении производственной практики

При прохождении практики студент обязан:

1. Получить у руководителя практики от Университета консультацию и инструктаж по всем вопросам выполнения исследований и оформления выпускной работы.

3. Выполнять в установленные сроки все этапы исследований, ежедневно заполнять дневник практики.

3. Ознакомиться с техникой безопасности и правилами внутреннего распорядка и соблюдать эти правила.

4. Бережно и аккуратно относиться к имуществу, не выносить его без разрешения администрации организации – базы практики.

5. Поддерживать чистоту и порядок в производственных помещениях, лабораториях и на территории пасеки.

6. При неявке на практику (или часть практики) по уважительным причинам обучающийся обязан поставить об этом в известность руководителя практики, деканат факультета зоотехнии и биологии и в первый день явки в Университет представить данные о причине пропуска практики (или части практики). В случае болезни обучающийся представляет в деканат справку установленного образца соответствующего лечебного учреждения.

7. Подготовить и сдать руководителю практики заполненный дневник и оформленную ВКР в установленные сроки.

8. Принять участие в отчётной конференции (защитить ВКР комиссии).

6.2. 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/деканом и проректором по учебно-методической работе за организацию и качественное проведение практики, и выполнение обучающимися программы практики.

Руководители производственной практики от Университета:

- Устанавливают связь с руководителем практики от организации.
- Организуют выезд студентов на практику и проводят все необходимые мероприятия, связанные с их выездом.
- Составляет 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 в 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

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.

Поступающие должны проходить предварительный медицинский осмотр и, при необходимости, периодический осмотр и противозенцефалитные 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.

Работник 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 работников 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.

Работник 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 работник обязан выполнять требования инструкций, правил по охране труда, постоянно и правильно использовать средства индивидуальной и групповой защиты. Своевременно проходить предварительные и периодические медицинские осмотры, противостолбчатные 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 листка 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 итогам выполнения производственной практики студент оформляет выпускную квалификационную работу (требования к ВКР см. п. 7.3).

7.2. Правила оформления и ведения дневника

Во время прохождения практики студент последовательно регистрирует в дневнике наблюдения и результаты своей научной работы согласно программе практики.

Дневник 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.

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 выпускной квалификационной работы и правила ее оформления

Общие требования. Общие требования к ВКР:

1. Актуальность выбранной темы.
2. Высокий методический уровень и системность исследования.

3. Четкость построения структуры, логическая последовательность и убедительность аргументации; полнота и точность формулировок, доказательств и выводов, обоснованность предложений.

4. Соответствие предложений по решению проблемы реальным условиям деятельности конкретного предприятия, организации.

5. Практическая значимость выводов и предложений.

6. Применение информационных технологий в исследовательской работе, сборе и обработке исходной информации, разработке выводов и предложений.

Структура выпускной квалификационной работы. Структурными элементами ВКР являются:

Выпускная квалификационная работа (магистерская диссертация) состоит из:

- текстовой части (пояснительной записки) – обязательной части ВКР;
- дополнительного материала (содержащего решение задач, установленных заданием) – необязательной части ВКР.

Дополнительный материал может быть представлен в виде графического материала (плакаты, чертежи, таблицы, графики, диаграммы и т.д.) или в виде другого материала (фотографии, видеоматериалы и т.д.).

Объем пояснительной записки ВКР составляет не менее 75 листов без приложения. Пояснительная записка выполняется и представляется на бумажном и электронном носителях.

Пояснительная записка дипломной работы должна содержать следующие структурные элементы:

- титульный лист;
- задание на ВКР;
- аннотацию;
- перечень сокращений и условных обозначений;
- содержание;
- введение;
- основную часть;
- заключение и выводы;
- список использованных источников;
- приложения (в случае необходимости).

В пояснительную записку ВКР вкладывается отзыв руководителя ВКР и рецензия.

Описание элементов структуры ВКР. Описание элементов структуры приведено ниже.

Титульный лист ВКР. Титульный лист является первым листом ВКР. Переносы слов в надписях титульного листа не допускаются.

Задание на ВКР. Задание на ВКР – структурный элемент ВКР, содержащий наименование выпускающей кафедры, фамилию и инициалы студента, дату выдачи задания, тему ВКР, исходные данные и краткое содержание ВКР, срок представления к защите, фамилии и инициалы руководителя(ей) и консультантов по специальным разделам (при их наличии). Задание подписывается руководителем(и), студентом и утверждается заведующим выпускающей кафедрой.

Аннотация. Аннотация – структурный элемент ВКР, дающий краткую характеристику ВКР с точки зрения содержания, назначения и новизны результатов работы. Аннотация является третьим листом пояснительной записки ВКР.

Перечень сокращений и условных обозначений. Перечень сокращений и условных обозначений – структурный элемент ВКР, дающий представление о вводимых автором сокращений и условных обозначений. Элемент является не обязательным и применяется только при наличии в пояснительной записке сокращений и условных обозначений.

Содержание. Содержание – структурный элемент ВКР, кратко описывающий структуру ВКР с номерами и наименованиями разделов, подразделов, а также перечислением всех приложений и указанием соответствующих страниц.

Введение и заключение. «Введение» и «Заключение» – структурные элементы ВКР, 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 ВКР, который должен состоять из взаимоувязанных теоретической, аналитической и практической частей.

Первый раздел включает в себя теоретико-методологическую оценку изучаемой проблемы или объекта. В нем в систематизированном виде излагаются теоретические основы темы ВКР, история вопроса исследования, раскрывается сущность, роль и функция анализируемого явления. Теоретическая часть опирается на обзор литературных источников, нормативных актов, включает критический анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему, позицию автора дипломной работы по данной проблеме, обзор и анализ отечественной и зарубежной теории и практики.

Раздел содержит также характеристику методических положений, которые автор считает наиболее приемлемыми для изучения конкретного предмета исследования. Автор обосновывает свой выбор методов исследования, приводит статистические данные или иные материалы, подтверждающие его позицию.

Раздел завершается выводами по состоянию изученности вопроса и направлениям его совершенствования. По объему он не должен превышать 50 % от объема ВКР.

Второй раздел носит практический и аналитический характер и строится на основе количественного, функционального и графического анализа данных и другой информации. В этом разделе приводятся данные по объектам исследования, материалам и методам. Приводится схема опыта и подробно описываются методики исследований.

Используемые конкретные данные оформляются в виде таблиц, анализируются при помощи схем, графиков, диаграмм и т.п. При этом студент должен показать умение логически мыслить.

Написание данной части работы не должно сводиться только к констатации фактов, а обязательно предполагает авторскую оценку полученных результатов. Проведение биометрической обработки полученных данных и анализ достоверности полученных результатов является обязательным условием данного раздела.

Эта часть ВКР завершается конкретными выводами. Глава по объему не должна превышать 40 % от объема ВКР.

Заключение коротко обобщает содержание выполненной работы. При его написании целесообразно:

- упомянуть цель, которая ставилась в начале работы;
- сжато описать основные этапы работы и результаты проведенного исследования, подтверждающие, что цель и задачи, поставленные в дипломной работе, достигнуты;
- сформулировать собственные практические предложения, указать возможный экономический эффект от их реализации на практике;
- указать другие возможные сферы практического применения полученных результатов.

Заключение не должно содержать новой информации, положений, выводов и т.д., которые до этого не рассматривались в дипломной работе. Объем заключения - 1-3 страницы.

Список использованных источников включает в себя список официальных материалов государственных органов, официальных статистических публикации (государственных органов или международных организаций), нормативно-справочной, теоретической и научной литературы и др., которые были использованы при подготовке и написании ВКР.

Отсутствие в перечне источников и литературы новейших материалов (опубликованных в год защиты магистерской диссертации) или основных, признанных в научной среде трудов по избранной теме дает возможность сделать вывод, что работа не отличается требуемой глубиной исследования и не основывается на последних достижениях научной мысли.

Допускается привлечение материалов и данных, полученных из сети Интернета. В этом случае необходимо указать источник материалов (сайт, дату получения).

В тексте должны иметься отсылки ко всем использованным источникам и литературе. Недопустимо многократное использование материалов и данных из одного и того же источника (поскольку в этом случае ВКР приобретает характер реферата).

Общее количество источников должно быть не менее 75. Использование источников и литературы на иностранных языках при подготовке ВКР является *обязательным*. Доля источников на иностранном языке должна составлять не менее 25 % от использованных источников. Без этого магистерская диссертация не может претендовать на оценку «отлично».

В *приложениях* к ВКР могут быть приведены различные вспомогательные материалы: методики, программы исследования, расчеты, таблицы, рационы, инструкции, формы (образцы) документов, схемы, имеющие второстепенное значение для раскрытия темы; объемные таблицы, которые занимают 1,5-2 и более страниц. Объем приложений не должен превышать половины объема рукописи.

ВКР должна быть написана профессиональным языком с использованием специальной терминологии. Текст работы должен отвечать следующим требованиям:

- четкость структуры;
- логичность и последовательность;
- точность приведенных сведений;
- ясность и лаконичность изложения материала;
- соответствие изложения материала нормам литературного русского языка.

Общие требования к оформлению ВКР:

1. ВКР выполняется на компьютере и печатается в одном экземпляре только на лицевой стороне белой бумаги.

2. Объем работы не менее 75 страниц без приложений.

3. Размер бумаги стандартного формата А 4 (210x297 мм).

4. Поля: с левой стороны - 30 мм; с правой - 10 мм; в верхней части - 20 мм; в нижней - 25 мм. Шрифт: Times New Roman. Кегель: – 14 пт (пунктов) в основном тексте. Междустрочный интервал: полуторный в основном тексте, одинарный в подстрочных ссылках. Форматирование основного текста и ссылок – в параметре «по ширине». Цвет шрифта – черный. Красная строка – 1,25 см

5. Страницы должны быть пронумерованы. Порядковый номер ставится в правом нижнем углу страницы. Первой страницей считается титульный лист, но номер страницы на нем не проставляется. Содержание - страница 2, затем 3 и т.д.

6. Заголовки глав и разделов пишут прописными буквами, выделяют жирным шрифтом и не подчеркивают. Заголовки разделов внутри глав и подразделов пишут строчными буквами, кроме первой прописной, и не выделяют жирным шрифтом.

7. Главы и разделы имеют сквозную нумерацию в пределах работы и обозначаются арабскими цифрами. В конце заголовка точка не ставится.

8. На последней странице ВКР ставятся дата окончания работы и подпись автора.

9. Законченную работу следует переплести в папку в следующей последовательности:

- титульный лист (приложение А);
- задание на ВКР (приложение Б);
- перечень сокращений и условных обозначений (при необходимости);
- содержание;

- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения (в случае необходимости).

В работу вкладывается отзыв руководителя ВКР и рецензия.

7.4. Общие требования, структура отчета и правила его оформления

Общие требования. Общие требования к отчету:

- четкость и логическая последовательность изложения материала;
- убедительность аргументации;
- краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования;
- конкретность изложения результатов работы;
- 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 отчета. Переносы слов в надписях титульного листа не допускаются. Пример оформления титульного листа листом отчета приведен в Приложении А.

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 не обязательным и применяется только при наличии в отчете 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 или методическими указаниями к выполнению программы практики. «Введение» и «Заключение» не включаются в общую нумерацию разделов и размещают на отдельных листах. Слова «Введение» и «Заключение» записывают посередине страницы.

Основная часть. Основная часть – структурный элемент отчета, требования к которому определяются заданием студенту к отчету и/или методическими указаниями к выполнению программы практики.

Библиографический список. Библиографический список – структурный элемент отчета, который приводится в конце текста отчета, представляющий список литературы и другой документации, использованной при составлении отчета.

В библиографический список включаются источники, на которые есть ссылки в тексте отчета (не менее ...источников). Обязательно присутствие источников, опубликованных в течение последних 3-х лет и зарубежных источников.

Приложения (по необходимости). Приложения являются самостоятельной частью отчета. В приложениях помещают материал, дополняющий основной текст.

Приложениями могут быть:

- графики, диаграммы;
- таблицы большого формата,
- статистические данные;
- формы бухгалтерской отчетности;
- фотографии, технические (процессуальные) документы и/или их фрагменты, а также тексты, которые по разным причинам не могут быть помещены в отчет и т.д.

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. Маннапов, А.Г. Пчеловодство: учебное пособие / А.Г. Маннапов, О.А. Антимирова. – М: РГАУ-МСХА, 2012. – 330 с.
2. Кривцов, Н.И. Пчеловодство: учебник для вузов / Н.И. Кривцов, В.И. Лебедев, Г.М. Туников. - 5-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 388 с. - ISBN 978-5-8114-6986-4. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/153913>.

8.2. Дополнительная литература:

1. 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>.
2. Кривцов Н.И. Пчеловодство: учебник / Лебедев В.И., Туников Г.М. – М.: Колос, 2007. – 511 с.
3. Черевко, Ю.А. Пчеловодство: учебник / Ю.А. Черевко, Л.И. Бойценюк, И.Ю. Верещака. – М.: КолосС, 2008. – 383 с.
4. Журнал «Пчеловодство» 2016-2021гг.

8.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. shelly.ksu.ru/pls/student/study_plan_program.practice_print
2. petrsu.ru/Abit/doc_FGOS/111100_62_b_zoo.doc
3. www.club-fish.ru;
4. www.zonafish.ru;
5. www.fish-zbs.narod.ru
6. www.ihtiofauna.ru
7. www.aquaria.ru
8. [http:// www.api-san.com.ru](http://www.api-san.com.ru)
9. [http:// www.ave-apis.ru](http://www.ave-apis.ru)

9. Материально-техническое обеспечение практики

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

Таблица 5

**Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями,
кабинетами, лабораториями (для учебной практики)**

Наименование специальных помещений (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений**
1	2
№ 33 (Пасечная улица д. 1), аудитория 22	1. Столы аудиторные 18 шт. (инв. № 557235) 2. Лавки двухместные 18 шт. (инв. №557252) 3. Доска белая 1 шт. (инв. №558762) 4. Мульти-медиа: Экран с электроприводом (инв. №558771), видеопроектор (инв. № 558359), вандалоустойчивый шкаф (инв. № 558850/23), системный блок с монитором (инв. №558777), 5. Стол 120*65*76 – 3 шт. (инв. №559265) 6. Модель головы рабочей пчелы – 1 шт. (б/н), 7. Модель рабочей пчелы - 1 шт. (б/н), 8. Муляжи плодов и овощей - 1 шт. (б/н), 9. Вешалка напольная – 2 шт. (инв. №50880) 10. Стул Изо – 1 шт. (инв. № 558590) 11. Жалюзи (инв. № 557070)
№ 33 (Пасечная улица д. 1) учебная лаборатория физико-химического анализа меда	1. Стол 4 шт. (инв. № 560188) 2. Баня циркуляционная 1 шт. (инв. № 560204) 3. Источник бесперебойного питания APC 1 шт. (инв. № 560555) 4. Монитор 17- 1 шт. (инв. № 35628) 5. Хроматограф модульный жидкостный 1 шт. (инв. № 560190) 6. Дистиллятор 1 шт. (инв. № 560180) 7. Стол-тумба с дверцами 1 шт. (инв. № 559148) 8. Аппарат для определения жиров 1 шт. (инв. № 560181) 9. Стол 120*120*76 -1 шт. (инв. № 559263) 10. Прибор для определения состава газовых смесей 1 шт. (инв. № 560191) 11. Шкаф вытяжной 2 шт. (инв. № 560187) 12. Тумба 3 шт. (инв. № 554095) 13. Жалюзи (инв. № 557070) 14. Стул ИЗО - 6 шт. (инв. № 558590) 15. Высокоточный термометр – 1 шт. (инв. № 560209).
№ 33 (Пасечная улица д. 1), учебная лаборатория оптического анализа продукции пчеловодства	1. Шкаф вытяжной 1 шт. (инв. № 560189) 2. Ph-метр 1 шт. (инв. № 560184) 3. Автоматические весы 1 шт. (инв. № 560212) 4. Калориметр КФИК-2 -1 шт. (инв. № 552261) 5. Стол 2 шт. (инв. № 560201) 6. Портативный ph-метр -3 шт. (инв. № 560177) 7. Микроскоп Primo 1 шт. (инв. № 56110/3) 8. Тумбочка 1 шт. (инв. №554095) 9. Стол 1 шт. (инв. №558041) 10. Спектрофотометр 2 шт. (инв. №560175, № 560178) 11. Кондуктомер 1 шт. (инв. №560185) 12. Стол 120*65*76 – 1 шт. (инв. №559265) 13. Автоматический поляриметр 1 шт. (инв. №560211) 14. Программируемый вошер 1 шт. (инв. №560176)

	15. Стол-тумба с дверцами 1 шт. (инв. № 559149) 16. Жалюзи (инв. № 557070)
№ 33 (Пасечная улица д. 1) учебная лаборатория биоморфологии пчел	1. Доска меловая 1 шт. (инв.№556031) 2. Микроскоп Primo 3 шт. (инв.№ 560110, № 560110/1, №560110/2) 3. Микроскоп Stemi 1шт. (инв.№560111) 4. Микроскоп МБС-9 1шт. (инв.№552271) 5. Микроскоп МБС-10 1шт. (инв.№552273) 6. Вешалка напольная 2 шт. (инв. №50880) 7. Стол 1 шт. (инв. №558041) 8. Шкаф для спецодежды 1 шт. (инв. №560200) 9. Витрина 3 шт. (инв. №559214) 10. Информационный стенд 1 шт. (инв. № 558794) 11. Жалюзи (инв. № 557070) 12. Стол 4 шт. (инв. № 558041)
№ 33 (Пасечная улица д. 1) Лаборатория переработки воска и производства вошины	1. Линия по производству искусственной вошины (инв. № 410124000560202) 2. Стол аудиторный 3шт. (инв. № 557235)
<i>ЦНБ им. Железнова Н.И.</i>	<i>Читальные залы</i>

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

10.1. Текущая аттестация по разделам практики

Текущая аттестация осуществляется руководителем производственной практики от Университета.

Контрольные вопросы для проведения текущей аттестации:

1. В каком направлении проводились исследования?
2. Как определялся объект и предмет исследований?
3. Чем обосновывается актуальность научной работы?
4. Какие основные библиографические источники из изученных отражают состояние выбранной тематики?
5. В чем взаимосвязь цели и задач исследований?
6. Какие методики Вы использовали при проведении исследований?
7. Какие статистические показатели Вы определяли при биометрической обработке полученных данных?
8. Какой уровень достоверности полученных результатов?
9. В чем заключается практическое значение выполненной работы? Какие практические рекомендации Вы можете сделать для производства?

10.2. Промежуточная аттестация по практике

Итоговая аттестация по производственной преддипломной практике проводится комиссионно в форме зачета с выставлением дифференцированной оценки.

К зачету с выставлением дифференцированной оценки, допускается студент, прошедший производственную практику, представивший заполненный

дневник практики, оформленную выпускную квалификационную работу (магистерскую диссертацию) и подготовленный доклад с презентацией для отчетной конференции.

Промежуточный контроль по практике – зачёт с выставлением дифференцированной оценки.

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» (удовлетворительно)	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» (неудовлетворительно)	оценку « неудовлетворительно » заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.

Студенты, не выполнившие программу производственной 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.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

РЕЦЕНЗИЯ

**на рабочую программу Б2.0.02.02 (П) производственной преддипломной практики.
по направлению 36.04.02 Зоотехния
направленности «Биоресурсы (пчеловодство, аквакультура)»
(квалификация выпускника – магистр).**

Карасевым Евгением Анатольевичем, профессором кафедры частной зоотехнии ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К.А. Тимирязева», доктором сельскохозяйственных наук (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы «Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая) ОПОП ВО по направлению 36.04.02 – Зоотехния и направленности «Биоресурсы (пчеловодство, аквакультура)» «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре аквакультуры и пчеловодства (разработчик Антимирова О.А., Маннапов А.Г)

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

1. Предъявленная рабочая программа «Производственная преддипломная практика» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС по направлению 36.04.02 Зоотехния. Программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам.
2. Представленная в Программе актуальность производственной практики в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – практика относится к базовой части учебного цикла.
3. Представленные в Программе цели дисциплины соответствуют требованиям ФГОС направления 36.04.02 Зоотехния.
4. В соответствии с Программой за практикой «Производственная преддипломная практика» закреплено 7 компетенций. Программа «Производственная преддипломная практика» 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 программы «Производственная преддипломная практика» составляет 6 зачётных единицы (216 часов).
7. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Программа «Производственная преддипломная практика» взаимосвязана с дисциплинами ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 36.04.02 Зоотехния и возможность дублирования в содержании отсутствует. Поскольку программа не предусматривает наличие специальных требований к входным знаниям, умениям и компетенциям студента, хотя может являться предшествующей для специальных, в том числе профессиональных дисциплин, использующих знания в области аквакультуры в профессиональной деятельности студента по данному направлению подготовки.
8. Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий, используемые при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике практики.
9. Программа «Производственная преддипломная практика» предполагает занятия в интерактивной форме.
10. Виды, содержание и трудоёмкость самостоятельной работы студентов, представленные в Программе, соответствуют требованиям к подготовке выпускников, содержащимся во ФГОС ВО направления 36.04.02 – Зоотехния.
11. Представленные и описанные в Программе формы текущей оценки знаний, соответствуют специфике практики и требованиям к выпускникам.

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

13 Учебно-методическое обеспечение практики представлено: основной литературой – 2 источника (базовый учебник), дополнительной литературой – 5 наименования, Интернет-ресурсы – 6 источников и соответствует требованиям ФГОС направления 36.04.02– Зоотехния.

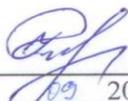
14 Материально-техническое обеспечение практики соответствует специфике программы «Производственная преддипломная» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

15 Методические рекомендации студентам и методические рекомендации преподавателям по организации и прохождению практики дают представление о специфике обучения по программе «Производственная преддипломная практика».

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы практики «Производственная преддипломная практика» ОПОП ВО по направлению 36.04.02 Зоотехния, направленность «Биоресурсы (пчеловодство, аквакультура)» (квалификация выпускника – магистр), разработанная Маннаповым А.Г., профессором кафедры аквакультуры и пчеловодства, доктором биологических наук и Антимировой О.А., доцентом, кандидатом сельскохозяйственных наук, соответствует требованиям ФГОС-ВО, современным требованиям и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Карасев Е.А., доктор с.-х. наук, профессор

« 6 »  2021 г