

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Кемеровский государственный сельскохозяйственный институт»
кафедра Агробиотехнологий

УТВЕРЖДАЮ

Декан агробиотехнологичес

кого факультета

Курбанова Н.З.

"07" сентября 2018 г.



рабочая программа дисциплины (модуля)

Ба. В. 02 (П)

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - Научно-исследовательская практика

Учебный план

аспирантура 19.06.01 2018.plx

19.06.01 ПРОМЫШЛЕННАЯ ЭКОЛОГИЯ И БИОТЕХНОЛОГИИ

Направленность (профиль) Технологии мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств

Форма обучения

очная

Общая трудоемкость

9 ЗЕТ

Часов по учебному плану

324

Виды контроля в семестрах:

зачеты с оценкой - 6

в том числе:

контактная работа

0

самостоятельная работа

324

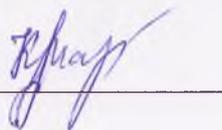
часы на контроль

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>. <Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
	Неделя			
	6,7			
Вид занятий	уп	рпд	уп	рпд
Сам. работа	324	324	324	324
Итого	324	324	324	324

Программу составил(и):

докт. техн. наук, профессор, Курбанова М.Г.



Рабочая программа дисциплины

**Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
- Научно-исследовательская практика**

разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 19.06.01 (уровень подготовки кадров высшей квалификации). (приказ Минобрнауки России от 30.07.2014г. №884)

составлена на основании учебного плана:

19.06.01 ПРОМЫШЛЕННАЯ ЭКОЛОГИЯ И BIOTEХНОЛОГИИ

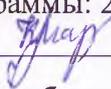
Направленность (профиль) Технологии мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств

утвержденного учёным советом вуза от 26.04.2018 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
агробиотехнологий

Протокол №1 от 3 сентября 2018 г.

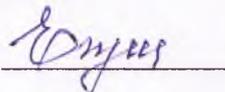
Срок действия программы: 2018-2022 уч.г.

Зав. кафедрой  Курбанова Марина Геннадьевна

Рабочая программа одобрена и утверждена методической комиссией АТ факультета

Протокол № 1 от 06 сентября 2018 г.

Председатель методической комиссии

 Еушова Е.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2019-2020 учебном году на заседании кафедры агробиотехнологий

Протокол № ____ от _____ 2019 г.

Зав. кафедрой агробиотехнологий

подпись

расшифровка

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2020-2021 учебном году на заседании кафедры агробиотехнологий

Протокол № ____ от _____ 2020 г.

Зав. кафедрой агробиотехнологий

подпись

расшифровка

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры агробиотехнологий

Протокол № ____ от _____ 2021 г.

Зав. кафедрой агробиотехнологий

подпись

расшифровка

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры агробиотехнологий

Протокол № ____ от _____ 2022 г.

Зав. кафедрой Агробиотехнологий

подпись

расшифровка

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель - расширение и закрепление профессиональных знаний, полученных ими в процессе обучения, и формирование практических навыков ведения самостоятельной научной работы.

Задачи:

- закрепление знаний, умений и навыков, полученных аспирантами в процессе изучения дисциплин аспирантской программы;
- овладение методикой подготовки, проведения и анализа (самоанализа) разнообразных форм проведения занятий и воспитательных мероприятий;
- формирование представления о современных образовательных информационных технологиях;
- приобретение опыта в исследовании актуальной научной проблемы, а также подбор необходимых материалов для выполнения квалификационной работы – кандидатской диссертации;
- формирование у аспирантов представления о содержании и документах планирования учебного процесса кафедры института;
- формирование адекватной самооценки, ответственности за результаты своего труда;
- привитие навыков самообразования и самосовершенствования;
- формирование профессионально значимых качеств личности будущего преподавателя.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

Цикл (раздел) ОП:	
2.1	Входной уровень знаний:
2.1.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - Педагогическая практика
2.1.2	Педагогика и психология высшей школы
2.1.3	Педагогические технологии
2.1.4	История и философия науки
2.1.5	Информационные технологии в профессиональной деятельности
2.1.6	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - Педагогическая практика
2.1.7	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Научно-исследовательская деятельность
2.2.2	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2.2.3	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
2.2.4	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-1: способностью и готовностью к организации и проведению фундаментальных и прикладных научных исследований

Знать:

Уровень 1	современные тенденции развития теоретических и экспериментальных методов исследований и методик проведения экспериментов с целью организации и проведения фундаментальных и прикладных научных исследований, практического использования и внедрения результатов исследований
Уровень 2	
Уровень 3	

Уметь:

Уровень 1	планировать и организовывать проведение фундаментальных и прикладных научных исследований в выбранной области промышленной экологии
Уровень 2	обоснованно выбирать и применять теоретические и экспериментальные методы и методики планирования эксперимента для решения сформулированной цели и делать соответствующие выводы об адекватности полученных данных
Уровень 3	

Владеть:

Уровень 1	навыками использования современных методов проведения фундаментальных и прикладных научных исследований и научно-исследовательской деятельности, аналитической обработки экспериментальных данных
-----------	---

Уровень 2	
Уровень 3	
ОПК-2: способностью и готовностью к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований	
Знать:	
Уровень 1	способы интерпретации результатов научных исследований, их публичного представления, а также внедрения в практику
Уровень 2	
Уровень 3	
Уметь:	
Уровень 1	анализировать, обобщать и представлять результаты научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах
Уровень 2	
Уровень 3	
Владеть:	
Уровень 1	навыками анализа, обобщения, оформления, презентации, публичного представления и обсуждения результатов выполненных научных исследований
Уровень 2	
Уровень 3	
ОПК-3: способностью и готовностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере промышленной экологии и биотехнологий; с учетом правил соблюдения авторских прав	
Знать:	
Уровень 1	уровень научных и практических отечественных и зарубежных достижений в разработке новых методов исследования, а также возможные способы их разработки и применения в самостоятельной научно-исследовательской работе в выбранной области промышленной экологии и биотехнологий
Уровень 2	
Уровень 3	
Уметь:	
Уровень 1	разрабатывать новые методы исследования и применять их в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в выбранной области промышленной экологии и биотехнологий с учетом правил соблюдения авторских прав
Уровень 2	применять полученные знания по охране и защите интеллектуальной собственности при изучении научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в научно-исследовательской работе
Уровень 3	
Владеть:	
Уровень 1	практическими навыками разработки новых методов исследования и их применения самостоятельной научно-исследовательской деятельности в выбранной области промышленной экологии и биотехнологий; с учетом правил соблюдения авторских прав
Уровень 2	
Уровень 3	
ОПК-4: способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	
Знать:	
Уровень 1	принципы использования современной лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных; методы, виды лабораторного контроля, инструментального анализа и экспертизы продукции в выбранной области промышленной экологии и биотехнологий
Уровень 2	основные современные приборы и оборудование, используемые для инструментального анализа химических и технологических показателей продукции в выбранной области промышленной экологии и биотехнологий
Уровень 3	
Уметь:	
Уровень 1	использовать лабораторную и инструментальную базу для получения научных данных применительно к решению конкретных научных задач
Уровень 2	использовать методики определения показателей, обуславливающих безопасность и качество продукции в выбранной области промышленной экологии и биотехнологий
Уровень 3	

Владеть:	
Уровень 1	принципами выбора и адаптации методов использования современной лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных
Уровень 2	
Уровень 3	

ПК-2: способностью самостоятельно ставить задачу, планировать и проводить исследования, прогнозировать и оценивать результаты исследований в области технологий обработки, хранения и переработки сырья животного происхождения

Знать:	
Уровень 1	алгоритм постановки исследовательских задач и основные этапы планирования и проведения научного эксперимента
Уровень 2	
Уровень 3	

Уметь:	
Уровень 1	выбирать методики в процессе планирования и проведения научного эксперимента, осуществлять анализ результатов научных исследований
Уровень 2	
Уровень 3	

Владеть:	
Уровень 1	навыками анализа и обобщения результатов научных экспериментов при решении актуальных задач в области промышленной экологии и биотехнологии
Уровень 2	
Уровень 3	

ПК-3: готовность к использованию современных информационных технологий, оборудования, отечественного и зарубежного опыта для самостоятельного определения задач и проведения научных исследований в области контроля качества и безопасности продуктов из сырья животного происхождения

Знать:	
Уровень 1	современные информационные технологии, оборудование, отечественный и зарубежный опыт проведения научных исследований
Уровень 2	
Уровень 3	

Уметь:	
Уровень 1	использовать современные информационные технологии и оборудование для определения качества и безопасности продуктов из сырья животного происхождения
Уровень 2	
Уровень 3	

Владеть:	
Уровень 1	свободной ориентацией в информационных источниках и научной литературе, логикой научного исследования
Уровень 2	
Уровень 3	

ПК-4: способностью самостоятельно организовывать и проводить научные исследования направленные на оптимизацию технологических процессов, обеспечивающих получение биологически безопасных пищевых продуктов с заданными качественными характеристиками с использованием современных методик и методов, высокоточных приборов и оборудования; обобщении и статистической обработки результатов исследований и их публичном представлении

Знать:	
Уровень 1	основные методы проведения научных исследований в области контроля качества и безопасности продуктов из сырья животного происхождения
Уровень 2	
Уровень 3	

Уметь:	
Уровень 1	применять прогрессивные технологии производства новых видов продуктов питания из сырья животного происхождения
Уровень 2	
Уровень 3	

Владеть:	
Уровень 1	навыками применения современного измерительного оборудования и методов исследования для контроля качества сырья и параметров технологических процессов, современного специализированного ПО для обработки экспериментальных данных
Уровень 2	
Уровень 3	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	методологию, методы научных исследований в области технологии переработки продукции животноводства; достижения, современное состояние проблемы науки и производства.
3.2	Уметь:
3.2.1	проводить системный анализ объекта исследования; планировать многофакторный эксперимент, оценивать результаты проведенных исследований; предложить вариант адаптивной технологии обработки, хранения и переработки сырья животного происхождения.
3.3	Владеть:
3.3.1	методами оценки эффективности предложенных решений; использования методов расчета показателей; методами анализа технологий, производственных ситуаций, научных программ и проектов.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код зан.	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Уровень сформ-ти комп.	Акт. и инт. формы обуч-я.	Литература	Формы контроля
Раздел 1. Подготовительный:								
1.1	- общие методические указания по выполнению прохождения научно-исследовательской практики; - общий инструктаж по технике безопасности; ознакомление с работой учреждения; - изучение библиотечного и патентного фондов по проблеме исследований; - работа с интернет; - ресурсами по проблеме исследований. Разработка методики проведения эксперимента, проведение наблюдений по выбранной теме исследования. /Ср/	6	72	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4	31, 32, У1, У2, В1		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Собеседование
Раздел 2. Экспериментальный:								
2.1	- разработка методики экспериментального исследования и подготовка исследовательского оборудования; - проведение поисковых исследований по теме диссертации; - организация и проведение эксперимента. Представление результатов исследований по выбранной теме /Ср/	6	180	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ПК-2 ПК-3 ПК-4	31, 32, У1, У2, В1		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Собеседование
Раздел 3. Заключительный:								
3.1	- систематизация, обработка и анализ результатов исследований; - написание статьи по теме исследования; - составление отчета по практике; - защита отчета. /Ср/	6	72	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ПК-2 ПК-3 ПК-4	31, 32, У1, У2, В1		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Отчет, собеседование

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Вопросы для зачета

1. Понятие науки. Основные функции науки, их назначение. Структура науки, ее составные элементы, законы развития науки.
2. Суть научно-исследовательской работы. Научное направление, научная проблема, научная тема.
3. Научный метод. Определение и основные понятия. Основные процедуры, используемые в процессе приобретения научных знаний.
4. Принцип осуществления управления, планирования и координации научных исследований в России.
5. Основные ступени подготовки научных и научно-педагогических кадров в России.
6. Научные факты, их обобщение и систематизация.
7. Метод и методология научного исследования. Определение. Назначение.
8. Основные уровни научного познания: эмпирический и теоретический.
9. Общенаучные методы исследования.
10. Методы эмпирического и теоретического уровня исследования.
11. Фундаментальные, прикладные и поисковые исследования. Понятия и основные характеристики.
12. Научное направление, проблемы и выбор темы в научноисследовательской работе.
13. Этапы прикладной научно-исследовательской работы.
14. Основные требования, предъявляемые к выбору темы научного исследования.
15. Эксперимент в научном исследовании, его роль и виды. Планирование эксперимента.
16. Основные положения методики проведения экспериментальных исследований.
17. Базовые требования при постановке цели и задачи исследования.
18. Теоретические методы исследования. Моделирование как метод исследования, виды моделей и их характеристика.
19. Математическая обработка данных эксперимента, её основная цель.
20. Принципы поиска и накопления научной информации. Сбор, фиксация и хранение научной информации.
21. Формы представления результатов научной работы.
22. Научная статья, её стандартная структура. Требования, предъявляемые к научной публикации.
23. Требования, предъявляемые к информации, размещенной во введении к статье.
24. Особенности написания заключения и выводов научной статьи.
25. Эффективность научных исследований. Основные виды эффективности научных исследований.
26. Экономический эффект от внедрения научно-исследовательских разработок.
27. Виды годового экономического эффекта: предварительный, ожидаемый, фактический эффект.
28. Объекты, которые могут являться изобретением. Определение способа как объекта изобретения.
29. Патентный поиск. Источники патентной информации. Виды патентной документации. Процедура получения патента на изобретение. Этапы экспертизы заявки на выдачу патента на изобретение.
30. Научная этика. Основные принципы этики научного сообщества. Нормы научной этики, регулирующие повседневную научную деятельность, отношения между коллегами и сотрудничество, публикацию результатов.

Фонд оценочных средств представлен в приложении к рабочей программе

6. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

6.1 Перечень программного обеспечения

Справочно-правовая система "Консультант Плюс"

Комплект офисных программ LibreOffice

Статистический пакет EViews

6.2 Перечень информационных справочных систем

Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации.

ЭБС VOOK.ru

Электронная библиотека диссертаций

ФИПС

ЭБС Лань

Библиотека ГОСТов и нормативных документов

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Рекомендуемая литература

8.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Резник С. Д.	Как защитить свою диссертацию	Москва: ИНФРА-М, 2006

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.2	Кузнецов И. Н.	Диссертационные работы. Методика подготовки и оформления ⁹²²	Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2012
Л1.3	Синченко Г. Ч.	Логика диссертациив ⁹²² : Учебное пособие	Москва: Издательство "ФОРУМ", 2015
Л1.4	Райзберг Б. А.	Диссертация и ученая степень ⁹²² : Новые положения о защите и диссертационных советах с авторскими комментариями (пособие для соискателей)	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2016
Л1.5	Резник С.Д.	Как защитить свою диссертацию ⁹²² : Практическое пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2018

8.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Кукушкина В.В.	Организация научно-исследовательской работы студентов : Учебное пособие	М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014

8.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	ЭБС «Лань», договор №1ЭБС/16 от 10.02.17		
Э2	ЭБС Znanium.com, договор № 2120 от 06.02.17		
Э3	ЭБС ФГБОУ ВПО РГАЗУ, договор № ПДД 75/14 от 26.09.14		
Э4	ЭБС ООО НЭБ eLIBRARU.RU, договор № SIO – 8033/2017		

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

--

