

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Брянский государственный аграрный университет»

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИО-
НАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА)**
подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

Направление подготовки - 20.06.01 Техносферная безопасность

Профиль подготовки - Охрана труда (в АПК)

Год обучения 3, семестр 5

Квалификация – Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения – очная, заочная

Составитель программы: д.т.н., профессор Белова Т.И.
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Рецензент: к.т.н., доцент Широбокова О.Е.
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Программа предназначена для реализации Блока 2 «Практики», Б2.2 «Научно-исследовательская практика» аспирантам очной и заочной форм обучения.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по направлению подготовки 20.06.01 Техносферная безопасность, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.07.2014 № 885. и на основании учебного плана: направление 20.06.01 Техносферная безопасность, профиль Охрана труда (в АПК).

1. Общие положения по практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) аспирантов

Вид практики – практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика).

Способ проведения практики: стационарная, выездная.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

Форма проведения практики – дискретная.

Место проведения научно-исследовательской практики - организации, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ОПОП ВО на основе договоров; структурные подразделения ФГБОУ ВО Брянский ГАУ.

Научно-исследовательская практика предполагает проведение теоретических исследований, научных и научно-хозяйственных опытов по теме научной работы (кандидатской диссертации), позволяет собрать необходимый материал для ее выполнения и подготовить аспиранта к научной деятельности.

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) является обязательной для освоения аспирантами и включена в вариативную часть основной образовательной программы высшего образования ОПОП ВО уровня подготовки кадров высшей квалификации направления подготовки 20.06.01 Техносферная безопасность; направленность (профиль) Охрана труда (в АПК).

Представляет собой вид практической деятельности аспирантов по реализации профессионально-практической подготовки аспирантов, включающий приобретение практических навыков в области агрономической химии.

Объем, продолжительность и сроки прохождения практики определяются учебным планом и календарным учебным графиком.

Программа научно-исследовательской практики аспирантов регламентирует содержание, порядок и формы прохождения практики.

Научно-исследовательская практика является обязательной для освоения аспирантами и включена в вариативную часть основной образовательной программы высшего образования ОПОП ВО уровня подготовки кадров высшей квалификации направления подготовки 20.06.01 Техносферная безопасность, профиль Охрана труда (в АПК), предусмотренной ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

Представляет собой вид практической деятельности аспирантов по реализации профессионально-практической подготовки аспирантов, включающий освоение методов постановки научных экспериментов, организацию безопасного безвредного процесса проведения работ, разработку схемы безопасного безвредного процесса проведения работ, технологических процесс производства сельскохозяйственной продукции, разработка классификаций технических средств безопасности, оценки надежности и эффективности средств защиты работающих, анализ и прогнозирование уровней безопасности труда работающих, моделирование систем функционирования сельскохозяйственного предприятия, структурного подразделения, объекта исследования, моделирование травоопасных ситуаций, моделирование условий и безопасности труда работающих.

Объектами профессиональной деятельности аспирантов являются: предприятия агропромышленного комплекса, кормопроготовительные предприятия, перерабатывающие предприятия, транспортные и ремонтные предприятия, технологические процессы производства работ в сельском хозяйстве.

Стационарная научно-исследовательская практика проводится на базе университета – в лаборатории кафедры Безопасности жизнедеятельности и инженерной экологии, Центре коллективного пользования научным и приборным оборудованием, научной лаборатории по оценке условий труда и экологической безопасности, обладающих необходимым кадровым и научно-технологическим потенциалом.

Объем, продолжительность и сроки прохождения практики определяются учебным планом и календарным учебным графиком.

Программа научно-исследовательской практики аспирантов регламентирует содержание, порядок и формы прохождения практики.

Цель и задачи практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)

Целью прохождения научно-исследовательской практики является овладение методами постановки экспериментальной работы и обработка первичных данных опыта.

Задачами практики в соответствии с профильной направленностью аспирантской программы и видами профессиональной деятельности являются:

- определение и формулировка цели, постановка задачи, выбор методов исследования в области техносферной безопасности и в частности в области Охраны труда (в АПК) на основе подбора и изучения литературных, патентных и других источников информации;
- выбор оптимальных методов и разработка программ экспериментальных исследований и испытаний, проведение опытов с использованием современного оборудования и обработкой полученных результатов;
- осуществление практической деятельности в профессиональной сфере на основе системного подхода;
- формирование способности создавать практические навыки на основе имеющихся знаний и правильно их соотносить с имеющимися отечественными и зарубежными разработками для осуществления экспериментальных работ;
- принятие решений по результатам практических исследований о конкурентоспособности полученных результатов;
- разработка методики научных исследований и составление нормативных документов;
- разработка методик проведения теоретических и экспериментальных исследований при выполнении научно-исследовательских работ;
- подготовка научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований;
- применение результатов научно-исследовательской деятельности и использование прав на объекты интеллектуальной собственности;
- адаптация современных систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов;
- разработка планов и программ организации инновационной деятельности на предприятии оценка инновационно-технологических рисков при внедрении новых технологий.

Организация практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)

Руководителем научно-исследовательской практики является научный руководитель аспиранта, совместно с которым аспирант формирует индивидуальный план прохождения практики.

В период практики аспиранты подчиняются всем правилам внутреннего распорядка и техники безопасности, установленным в подразделении и на рабочих местах. По окончании практики аспиранты оформляют необходимую документацию в соответствии с требованиями программы практики.

Форма контроля: зачет с оценкой.

МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Научно-исследовательская практика является важнейшим звеном подготовки обучающегося как самостоятельный цикл подготовки. В то же время научно-исследовательская практика является базой для формирования знаний, умений и навыков дисциплин профессионального и общенаучного циклов. Результаты научно-исследовательской практики являются базой выпускной квалификационной работы (диссертации) обучающегося.

Научно-исследовательская практика относится к циклу Б.2 «Практики», (Б2.2) ОПОП по направлению подготовки 20.06.01 Техносферная безопасность; направленность (профиль) Охрана труда (в АПК).

Планируемые результаты по итогам прохождения научно-исследовательской практики

Прохождение научно-исследовательской практики направлено на формирование у аспирантов универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, представленных в таблице 1.

Промежуточная аттестация аспирантов проводится в форме – зачета с оценкой. Планируемые результаты по научно-исследовательской работе, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО - программы аспирантуры.

Планируемые результаты по научно-исследовательской практике, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО - профиля
Охрана труда (в АПК)

№ п/п	Код компетенции	Содержание формируемых компетенций	В результате изучения дисциплины (модуля) обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
1	ОПК-1	Владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в сфере и по проблемам обеспечения экологической и промышленной безопасности, мониторинга и контроля среды обитания человека	основы методологии теоретических и экспериментальных исследований в сфере и по проблемам обеспечения экологической и промышленной безопасности, мониторинга и контроля среды обитания человека	использовать теоретические и экспериментальные исследования в сфере и по проблемам обеспечения экологической и промышленной безопасности, мониторинга и контроля среды обитания человека	современными теоретическими и экспериментальными исследованиями в сфере и по проблемам обеспечения экологической и промышленной безопасности, мониторинга и контроля среды обитания человека
2	УК-3	Готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	требования и правила работы в российских и международных исследовательских коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	работать в российских и международных исследовательских коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	навыками работы в российских и международных исследовательских коллективах по решению научных и научно-образовательных задач
3	УК-4	Готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	современными методами и технологиями научной коммуникации на государственном и иностранном языках
4	ПК-1	Готовностью к разработке методов контроля, оценки и нормирования опасных и вредных факторов производства, способов и средств защиты от них	методы контроля, оценки и нормирования опасных и вредных факторов производства, способов и средств защиты от них	разрабатывать методы контроля, оценки и нормирования опасных и вредных факторов производства, способы и средства защиты от них	готовностью к разработке методов контроля, оценки и нормирования опасных и вредных факторов производства, способов и средств защиты от них
5	ПК-2	Готовностью к разработке научно-обоснованных методов учета, анализа, прогноза и социально-экономических последствий аварийности, производственного травматизма и профессиональной	научно-обоснованные методы учета, анализа, прогноза и социально-экономических последствий аварийности, производственного травматизма и профессиональной	разрабатывать научно-обоснованных методов учета, анализа, прогноза и социально-экономических последствий аварийности, производственного травматизма и	готовностью к разработке научно-обоснованных методов учета, анализа, прогноза и социально-экономических последствий аварийности, производственного травма-

		заболеваемости	заболеваемости	профессиональной заболеваемости	тизма и профессиональной заболеваемости
6	ПК-3	Способностью к научному обоснованию, конструированию, установлению области рационального применения и оптимизации параметров систем и средств коллективной и индивидуальной защиты работников от воздействия вредных и опасных факторов	научные основы обоснования, конструирования, установления области рационального применения и оптимизации параметров систем и средств коллективной и индивидуальной защиты работников от воздействия вредных и опасных факторов	обосновывать, конструировать, устанавливать области рационального применения и оптимизации параметров систем и средств коллективной и индивидуальной защиты работников от воздействия вредных и опасных факторов	способностью к научному обоснованию, конструированию, установлению области рационального применения и оптимизации параметров систем и средств коллективной и индивидуальной защиты работников от воздействия вредных и опасных факторов
7	ПК-5	Способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования и применению существующих методов и средств подачи информации при выполнении научных исследований в области охраны труда	новые методы исследования и применению существующих методов и средств подачи информации при выполнении научных исследований в области охраны труда	самостоятельно обучаться новым методам исследования и применению существующих методов и средств подачи информации при выполнении научных исследований в области охраны труда	способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования и применению существующих методов и средств подачи информации при выполнении научных исследований в области охраны труда

Входные требования для прохождения научно-исследовательской практики аспирантов по профилю Охрана труда (в АПК)

Для прохождения научно-исследовательской практики по профилю Охрана труда (в АПК) предполагается наличие у аспирантов знаний по дисциплинам: Методика научных исследований в животноводстве и методы статистической обработки результатов исследований, Методика написания научной работы.

Формат проведения стационарной научно-исследовательской практики

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья при выборе места прохождения научно-исследовательской практики учитывается состояние здоровья и требования по доступности.

7. Содержание и структура научно-исследовательской практики

Научно-исследовательская практика состоит из: вводного инструктажа, получения задания на практику, контактных часов, выполнения программы практики, самостоятельной работы аспиранта, текущего и промежуточного контроля.

Содержание научно-исследовательской практики аспирантов определяется формированием требуемых ФГОС ВО общепрофессиональных, универсальных и профессиональных компетенций. В ходе практики аспиранты:

- знакомятся со структурой управления, режимом работы, направлениями деятельности и материальной базой лаборатории или организации, в которой проводится практика;
- посещают конференции, научные семинары, заседаний секций или ученых советов научной организации;
- участвуют в выполнении государственных заданий, тематических планов, договорных работах и организационно-методических мероприятиях, проводимых в научных организациях;
- знакомятся с информационными технологиями и программными продуктами для научных исследований;
- изучают правила пользования служебной документацией и оформления научного отчета (программы, методики, протокола испытаний и другой нормативной и организационно-методической документацией);
- проводят поиск научно-технической информации по теме исследования.

Проделанную работу обучающийся фиксирует в дневнике по научно-исследовательской практике.

К научному отчету обучающийся подбирает соответствующий материал (библиографическое описание печатных работ, результаты патентных исследований, справочную информацию, электронные ресурсы, материалы проведенных экспериментальных исследований и др.).

Научно-исследовательская практика обучающегося организуется в соответствии с Положением о научно-исследовательской практике аспирантов в университете, программой практики и включает основные разделы и этапы выполнения практики, общее задание на практику.

7.1 Распределение трудоемкости научно-исследовательской практики по видам работ

Общая трудоёмкость научно-исследовательской практики составляет 3 зач.ед.(108 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице 2.

Таблица 2

Распределение учебных часов научно-исследовательской практики по видам работ

Вид учебной работы	Зачетных единиц	Трудоемкость, часов
Общая трудоемкость по учебному плану	3,0	108
Вводный инструктаж (с заполнением журнала по охране труда и пожарной безопасности)	0,08	3
Знакомство с современными методами исследований, технологиями и	0,5	18

оборудованием (структурные подразделения университета) с приглашением ведущих специалистов по направлению		
Контактные часы (работа руководителя практики с практикантом: получение практикантом индивидуального задания, посещение руководителем практиканта на месте практики, консультации по подготовке отчёта и т.д.)	0,25	9
Выполнение программы практики (работа в организации; ведение дневника, составление отчёта, подготовка к защите отчёта)	1,67	60
Самостоятельная работа практиканта (работа в библиотеке; сбор, анализ, расчет полученных данных)	0,25	9
Вид контроля Зачет	0,25	9

7.2 Содержание и структура научно-исследовательской практики

Таблица 3

Структура научно-исследовательской практики

№ недели практики	Содержание этапов практики	Виды работы обучающихся	Объём, часов
Подготовительный этап			
1	Получение задания	Планирование работы	2
	Инструктаж по охране труда (вводный и на рабочем месте)	Организационная	1
	Знакомство с организацией (лабораторией)	Самостоятельная	6
	Поиск и изучение научно-технической информации	Библиографический и патентный поиск	6
Основной этап			
2	Организация, планирование и проведение эксперимента	Организационно-методическая, практическая	74
	Анализ, обработка данных и оформление отчета (протокола)	Аналитическая, проектная	11
	Подготовка презентаций материалов для публикации	Самостоятельная, коммуникационная	6
	Проверка отчета руководителем практики	Отзыв руководителя	1
	Защита отчета	Презентация	1
ИТОГО			108

Содержание научно-исследовательской практики по неделям прохождения

Неделя 1

Краткое описание практики. Инструктаж по охране труда. Разбор основных задач научно-исследовательской практики. Заполнение необходимых документов. Обучающийся должен освоить на практике основные методы:

- анализа технологического процесса производства;
- выявления опасных и вредных производственных факторов, воздействующих на работающих;
- анализа и прогноза уровней травматизма и заболеваемости,
- минимизации уровней травматизма и заболеваемости на производстве;
- требования ГОСТов, Правил, Типовых инструкций и др.

Формы текущего контроля: индивидуальный план работы обучающегося, график прохождения практики. Заполнение дневника. Представление данных руководителю практики.

Неделя 2

Краткое описание практики. Обучающийся должен освоить на практике основные методы:

- методы безопасного проведения технологического процесса;
- методы оценки параметров опасных и вредных производственных факторов;
- методы контроля параметров безопасного проведения работ;
- методы создания безопасных и безвредных условий труда;
- методы повышения эффективности использования технических средств безопасности и средств индивидуальной защиты.

Формы текущего контроля: Заполнение дневника. Опрос и консультации руководителя по вопросам практики. Корректировка их руководителем практики. Подготовка и оформление отчета.

7.3. Образовательные, научно-производственные и научно-исследовательские технологии, используемые на практике

Таблица 4

Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	Тема и форма занятия	Кол-во часов	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий	Кол-во часов
1	Современные достижения в области повышения безопасности и улучшения условий труда	4	мастер-класс	2
3	Новые достижения научных работ методах определения параметров опасных и вредных производственных факторов	6	разбор конкретных ситуаций	2
5	Аппаратурная обработка первичных данных: практические занятия	4	научно-исследовательские семинары	2
	Всего:	14	Всего:	6

Форма промежуточной аттестации и фонд оценочных средств

Форма промежуточной аттестации и фонд оценочных средств, включает в себя:

- перечень общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускников, в формировании которых участвует научно-исследовательская практика.

- задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов научно-исследовательской практики.

Примерный перечень контрольных вопросов по разделам практики:

1. Методика и организация проведения научных опытов по охране труда.
2. Методы постановки научно-производственных опытов.
3. Методы постановки научно-лабораторных опытов.
4. Схема методов постановки экспериментальных опытов по охране труда.
5. Метод работы с данными анализа травматизма и заболеваемости (акты формы Н-1, формы отчетности, данные журналов регистрации)
6. Методы анализа и прогнозирования уровней травматизма и заболеваемости.
7. Математический анализ экспериментальных данных
8. Методы постановки производственных и лабораторных опытов.
9. Статистическая обработка экспериментальной информации.
10. Компьютерные программы анализа результатов научных исследований в охране труда в АПК.
11. Компьютерные программы контроля и управления технологическим процессом в АПК.
12. Принятие и реализация управленческих решений.
13. Организация и проведение производственных опытов.
14. Методика оценки эффективности использования средств защиты работающих
15. Методы проведения полевых исследований.
16. Методы проведения поисковых исследований.

17. Учет результатов экспериментальных исследований.
18. Производственная проверка результатов производственных и лабораторных опытов.
19. Определение экономической эффективности результатов исследования.
20. Методы вариационной статистики в обработке результатов исследования.

Промежуточная аттестация по научно-исследовательской практике

Зачет с оценкой получает обучающийся по итогам прохождения научно-исследовательской практики с представлением дневника и отчета о выполнении практики.

За время прохождения практики обучающийся должен в полном объеме выполнить индивидуальный план практики, программу научно-исследовательской практики, подготовить отчет и ответить на вопросы членов комиссии.

Обучающийся, не полностью выполнивший индивидуальный план практики, программу практики, не полностью представивший отчет - не получает зачет по практике.

Для повторной сдачи зачета аспирант в течение двух последующих недель устраняет рекомендованные комиссией недостатки и, получив допуск в Отделе докторантуры и аспирантуры, пересдает его комиссии.

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

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

Критерии и шкала оценивания на зачете с оценкой

Форма аттестации	Оценочные средства	Критерии оценивания для промежуточной аттестации	Шкала оценивания
Зачет с оценкой	Рабочий план практики, график исследования, дневник прохождения практики, отчет о прохождении практики	Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, полностью выполнившему индивидуальное задание, рабочий план обучающегося по исследовательской практике, соблюдавшему график исследования, продемонстрировавшему высокий уровень самостоятельности при подготовке и выполнении заданий, владения технологиями, методами, методиками исследовательской работы	«5» отлично
		Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, полностью выполнившему индивидуальное задание, рабочий план обучающегося по исследовательской практике, соблюдавшему график исследования, продемонстрировавшему хороший уровень самостоятельности при подготовке и выполнении заданий, владения технологиями, методами, методиками исследовательской работы. При этом обучающийся допускает отдельные ошибки при защите отчета по практике, которые исправляет самостоятельно при указании на них руководителем практики	«4» хорошо
		Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, выполнившему индивидуальное задание, рабочий план обучающийся по исследовательской практике, соблюдавшему график исследования, продемонстрировавшему достаточный уровень самостоятельности при подготовке и выполнении заданий, владения технологиями, методами, методиками исследовательской работы. При этом обучающийся допускает отдельные ошибки при защите отчета по практике	«3» удовл.
		Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, не выполнившему задание на практику в полном объеме либо выполнившему на низком уровне,	«2» неудовл.

Ресурсное обеспечение

Для проведения научно-исследовательской практики необходимые материалы предоставляются обучающимся исходя из плана научно-исследовательской работы.

Разрабатывается индивидуальный план работы обучающегося, программа и методика исследований.

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Коли-
9.1.1. Основная литература				
1.	Богатырева, Ю.И	Информационные и коммуникационные технологии в науке и образовании : Учебно-методическое пособие для магистров, аспирантов, соискателей, молодых ученых и слушателей курсов повышения квалификации.— [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://rucont.ru/efd/186544	Тула: Издательство ТГПУ им. Л.Н. Толстого, 2010. – 124 с.	ЭБС Руконт
2.	Рябчук, С.А.	Организация и планирование научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ : учеб. пособие для студентов вузов и аспирантов / Л.С. Ушаков, Ю.Е. Котылев, С.А. Рябчук .— [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://rucont.ru/efd/145520	Орел : ОрелГТУ, 2006 .— 108 с.	ЭБС Руконт
3.	Беляков Г. И.	Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда В 2 т. Т. 1. Организация охраны труда. Производственная санитария. Техника безопасности : учеб. для вузов-3-е изд., перераб. и доп.	М. : Юрайт, 2016. -404 с.	5
4.	Беляков Г. И.	Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда	М.: Юрайт, 2013.-572с.	10
5.	Белова Т.И., Агашков Е.М., Шушпанов А.Г.	Методы и средства исследования вредных и опасных производственных факторов: учебное пособие для высшего образования. Режим доступа: http://www.bgsha.com/ru/book/433314/	Брянск: издательство Брянского ГАУ, 2018. - 116с.	ЭР Брянский ГАУ
6.	Белова Т.И., Агашков Е.М., Гавришук В.И.	Теоретические и методические аспекты определения параметров воздушной среды: лабораторный практикум / Т.И. Белова, Е.М. Агашков, В.И. Гавришук. – Режим доступа: http://www.bgsha.com/ru/book/440573/	Брянск: ФГБОУ ВО Брянский ГАУ, 2018. – 119 с.	ЭР Брянский ГАУ
7.	Чикуров Н. Г.	Моделирование систем и процессов: учеб. пособие для вузов	М.: РИОР; Инфра-М, 2013.- 398с.	10
8.	Белова Т.И.	Курс лекций. Охрана труда в АПК. Режим доступа: http://www.bgsha.com/ru/book/440570/	Брянск: ФГБОУ ВО Брянский ГАУ, 2018. –	ЭР Брянский
9.	Белова Т.И. и др.	Исследование защитных и эксплуатационных характеристик средств индивидуальной защиты глаз и лица. Монография.- Режим Доступа: http://www.bgsha.com/ru/book/113409/	Брянск: Издательство Брянского ГАУ, 2015. - 138с.	ЭР Брянский ГАУ
9.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Коли-
Л2.1	Белова Т.И. и др.	Практикум по безопасности жизнедеятельности: учеб.пособие для вузов	Брянск: БГСХА, 2006.-320с.	180

Л2.2		Конституция Российской Федерации. Государственный флаг РФ, государственный герб РФ, государственный гимн РФ.: принята внес.голосованием 12 дек. 1993 г. с учетом поправок	Ростов н/Д : Феникс, 2016.- 63 с.	65
Л2.3	Белова Т.И. и др.	Техническая безопасность машин сельскохозяйственного назначения. Монография.-Режим доступа: http://www.bgsha.com/ru/book/112843/	Брянск. РИО БГУ, 2010. - 143 с.	ЭР Брянский
Л2.4	Белова Т.И. и др.	Обеспечение условий труда работающих пищекокцентратных производств созданием системы пылеудаления-пылезащиты: монография. Режим доступа: http://www.bgsha.com/ru/book/112839/	Орел: ФГБОУ ВПО «Госуниверситет - УНПК», 2014.- 134с.	ЭР Брянский ГАУ
Л2.5	Белова Т.И. и др.	Исследование защитных и эксплуатационных характеристик средств индивидуальной защиты глаз и лица. Монография.- Режим доступа: http://www.bgsha.com/ru/book/113409/	Брянск: Издательство Брянского ГАУ, 2015. - 138с.	ЭР Брянский ГАУ

6.2. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Компьютерная информационно-правовая система «КонсультантПлюс»

Профессиональная справочная система «Техэксперт»

Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru/>

Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru/>

Портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании" <http://www.ict.edu.ru/>

Web of Science Core Collection политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных <http://www.webofscience.com>

Полнотекстовый архив «Национальный Электронно-Информационный Консорциум» (НЭИКОН) <https://neicon.ru/>

Базы данных издательства Springer <https://link.springer.com/>

6.3. Перечень программного обеспечения

Операционная система Microsoft Windows XP Professional Russian

Операционная система Microsoft Windows 7 Professional Russian

Операционная система Microsoft Windows 10 Professional Russian

Офисное программное обеспечение Microsoft Office 2010 Standart

Офисное программное обеспечение Microsoft Office 2013 Standart

Офисное программное обеспечение Microsoft Office 2016 Standart

Офисное программное обеспечение OpenOffice

Офисное программное обеспечение LibreOffice

Программа для распознавания текста ABBYY Fine Reader 11

Программа для просмотра PDF Foxit Reader

Программный комплекс «Аттестация рабочих мест»

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Специальные помещения:

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа - корпус 4 аудитория 4: видеопроекторное оборудование, средства звуковоспроизведения (Экран ScreenMedia настенный рулонный, Проектор BenG MP 623), учебно-наглядные пособия (комплект цветных плакатов)

Учебные аудитории для проведения практических и лабораторных занятий (занятий семинарского типа), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:

корпус 4 аудитория 4: видеопроекционное оборудование, средства звуковоспроизведения (Экран ScreenMedia настенный рулонный, Проектор BenG MP 623), учебно-наглядные пособия (комплект цветных плакатов);

корпус 4 аудитория 9а - лаборатория «Обеспечение безопасности на производстве и в чрезвычайных ситуациях»; аудитория 3а - «Научная лаборатория по оценке условий труда и экологической безопасности» Измерительные приборы: для определения загазованности воздуха (Газоанализатор Колион-1А для определения концентрации пыли, дисперсного состава (аспиратор ПУ-4М, набор фильтров АФА-ВП-10-1, весы ЛВ 210А, Микроскоп бинокулярный стереоскопический МБС-10, шкаф вытяжной, система воздуховодов).

Корпус 4 аудитория 10: 10 компьютеров с выходом в локальную сеть и Интернет, доступом к справочно-правовой системе Консультант, электронным учебно-методическим материалам, библиотечному электронному каталогу, ЭБС, к электронной информационно-образовательной среде.

Помещение для самостоятельной работы (аудитория корпус 4 аудитория 10) - 10 компьютеров с выходом в локальную сеть и Интернет, доступом к справочно-правовой системе Консультант, электронным учебно-методическим материалам, библиотечному электронному каталогу, ЭБС, к электронной информационно-образовательной среде.

Помещение для самостоятельной работы (читальный зал Брянского ГАУ) - 15 компьютеров с выходом в локальную сеть и Интернет, доступом к справочно-правовой системе Консультант, электронным учебно-методическим материалам, библиотечному электронному каталогу, ЭБС, к электронной информационно-образовательной среде.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования корпус 3 аудитории 303,315: Специализированная мебель и технические средства.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования корпус 4 аудитория 9б – Актинометр Носкова, Анемометр ТКА ПКМ-50, Анемометр АП-1М-2 чашечный, Дозиметр радиометр ДРБП-03, Дозиметр радиометр ДП-5В, Дозиметр радиометр ИД-1, Радиометр ТКА ПКМ модель 12, Люксметр-пульсметр ТКА-ПКМ модель 08, Микроскоп бинокулярный стереоскопический МБС-10, Аппарат для определения температуры вспышки в закрытом тигле ТВЗ-ПХП ГОСТ 6356, Бензогенератор, Пожарная установка (мотопомпа), Весы лабораторные ЛВ-210А, Весы электронные AND NT-500, Штатив лабораторный л/фронт. работ. ШФР, ЛАТР, Измеритель параметров микроклимата Метоскоп-М, Измеритель электрических и магнитных полей Циклон-05, Люксметр ТКА Люкс, Виброшумомер ВШВ-003, Прибор для измерения шума и вибрации ИШВ, Яркометр ТКА ПКМ-02, Виброметр, Средства индивидуальной защиты (каска и костюмы ЗФО, Л-1, БОП), Люксметр Ю-117, Газоанализатор Колион-1А, Электроаспиратор, Гигрометр-психрометр ВИТ-1, ВИТ-2

Таблица 1

Материально-техническое обеспечение производственной практики (Практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) направления подготовки 20.06.01 Техносферная безопасность, профиль Охрана труда (в АПК)

Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Б2.2 (П) Производственная практика (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика))	Оборудование учебных, научно-исследовательских лабораторий университета, базовых предприятий агропромышленного комплекса Брянской области, сельскохозяйственных организаций Брянской области	Компьютеры читального зала университета Свободный выход в интернет, доступ Wi-fi., принтер.	MS Office 2016 Nod32 Договор Tr000128244 от 12.12.2016

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬ-
НОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА)
подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре**

Направление подготовки - 20.06.01 Техносферная безопасность
Профиль подготовки - Охрана труда (в АПК)

Требования к результатам прохождения научно-исследовательской работы

Научно-исследовательская практика направлена на формирование следующих компетенций:

ОПК-1 - Владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в сфере и по проблемам обеспечения экологической и промышленной безопасности, мониторинга и контроля среды обитания человека

УК-3 - Готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач

УК-4 - Готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках

ПК-1 – Готовностью к разработке методов контроля, оценки и нормирования опасных и вредных факторов производства, способов и средств защиты от них

ПК-2 – Готовностью к разработке научно-обоснованных методов учета, анализа, прогноза и социально-экономических последствий аварийности, производственного травматизма и профессиональной заболеваемости

ПК-3 – Способностью к научному обоснованию, конструированию, установлению области рационального применения и оптимизации параметров систем и средств коллективной и индивидуальной защиты работников от воздействия вредных и опасных факторов

ПК-5 – Способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования и применению существующих методов и средств подачи информации при выполнении научных исследований в области охраны труда

Код компетенции	В результате изучения дисциплины (модуля) обучающиеся должны:		
	знать	уметь	владеть
ОПК-1	основы методологии теоретических и экспериментальных исследований в сфере и по проблемам обеспечения экологической и промышленной безопасности, мониторинга и контроля среды обитания человека	использовать теоретические и экспериментальные исследования в сфере и по проблемам обеспечения экологической и промышленной безопасности, мониторинга и контроля среды обитания человека	современными теоретическими и экспериментальными исследованиями в сфере и по проблемам обеспечения экологической и промышленной безопасности, мониторинга и контроля среды обитания человека
УК-3	требования и правила работы в российских и международных исследовательских коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	работать в российских и международных исследовательских коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	навыками работы в российских и международных исследовательских коллективах по решению научных и научно-образовательных задач
УК-4	современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	современными методами и технологиями научной коммуникации на государственном и иностранном языках
ПК-1	методы контроля, оценки и нормирования опасных и вредных факторов производства, способов и средств защиты от них	разрабатывать методы контроля, оценки и нормирования опасных и вредных факторов производства, способы и средства защиты от них	готовностью к разработке методов контроля, оценки и нормирования опасных и вредных факторов производства, способов и средств защиты от них
ПК-2	научно-обоснованные методы учета, анализа, прогноза и социально-экономических последствий аварийности, производственного травматизма и профессиональной заболеваемости	разрабатывать научно-обоснованные методы учета, анализа, прогноза и социально-экономических последствий аварийности, производственного травматизма и профессиональной заболеваемости	готовностью к разработке научно-обоснованных методов учета, анализа, прогноза и социально-экономических последствий аварийности, производственного травматизма и профессиональной заболеваемости
ПК-3	научные основы обоснования, конструирования, установления области рационального применения и оптимизации параметров систем и средств коллективной и индивидуальной защиты работников от воз-	обосновывать, конструировать, устанавливать области рационального применения и оптимизации параметров систем и средств коллективной и индивидуальной защиты работников	способностью к научному обоснованию, конструированию, установлению области рационального применения и оптимизации параметров систем и средств коллективной и индивидуальной защиты

	действия вредных и опасных факторов	от воздействия вредных и опасных факторов	работников от воздействия вредных и опасных факторов
ПК-5	новые методы исследования и применению существующих методов и средств подачи информации при выполнении научных исследований в области охраны труда	самостоятельно обучаться новым методам исследования и применению существующих методов и средств подачи информации при выполнении научных исследований в области охраны труда	способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования и применению существующих методов и средств подачи информации при выполнении научных исследований в области охраны труда

Задачи научно-исследовательской практики:

1. обеспечение становления профессионального научно-исследовательского мышления обучающихся, формирование у них четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения;
2. формирование умений использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных и эмпирических данных, владение современными методами исследований;
3. обеспечение готовности к профессиональному самосовершенствованию, развитию инновационного мышления и творческого потенциала, профессионального мастерства;
4. самостоятельное формулирование и решение задач, возникающих в ходе научно-исследовательской деятельности и требующих углубленных профессиональных знаний;
5. проведение библиографической работы с привлечением современных информационных технологий.
6. вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий;
7. выбирать необходимые методы исследования (модифицировать существующие, разрабатывать новые методы), исходя из задач конкретного исследования (по теме исследований или при выполнении заданий научного руководителя в рамках программы);
8. применять современные информационные технологии при проведении научных исследований;
9. обрабатывать полученные результаты, анализировать и представлять их в виде законченных научно-исследовательских разработок (отчета по научно-исследовательской работе, тезисов докладов, научной статьи).

Контролируемые модули, разделы

№ п/п	Содержание этапов практики	Индекс контролируемой компетенции или её части	Способ контроля
1	Вводный инструктаж	ОПК-1 УК-3 УК-4	Устный опрос
2	Знакомство с современными методами исследований, технологиями и оборудованием	ОПК-1 УК-3 УК-4	Защита методик
3	Выполнение программы практики	ОПК-1 УК-3 УК-4	Проверка выполнения плана
4	Самостоятельная работа практиканта	ОПК-1 УК-3 УК-4	Составления отчёта
5	Защита отчета	ОПК-1 УК-3 УК-4	Защита отчета

Общая трудоемкость научно-исследовательской практики составляет 3 зачетных единиц (108 часов). Форма контроля – зачет с оценкой.

По итогам проведения научно-исследовательской практики обучающийся оформляет отчет, который представляет руководителю практики и на защиту комиссии. Ознакомившись с отчетом и ответами обучающегося на вопросы, члены комиссии выставляют ему зачет с оценкой.

Контрольные задания и иные материалы оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения программы научно-исследовательской практики

Вопросы

- 1 Требования охраны труда
- 2 Требования пожарной безопасности
- 4 Анализ других или аналогичных методик по литературным данным.
- 5 Методы обработки полученных данных.

7 Общие правила написания и оформления обзорных статей, рефератов.

Критерии оценки:

Форма отчета обучающегося о научно-исследовательской практике зависит от её направления, а также индивидуального задания. Отчет представляется в письменном виде.

Отчетностью по научно-исследовательской практике служат:

- реферативное описание литературных источников по теме диссертации (не менее 30);
- описание научных методик в соответствии с программой подготовки обучающегося;
- подготовленная или опубликованная научная статья, доклад;
- описание результатов исследований по теме диссертации;
- письменный отчет о научно-исследовательской практике с перечислением конференций и тем докладов, с которыми выступил обучающийся.

По итогам практики проводится промежуточная аттестация в виде зачета с оценкой.

Промежуточная аттестация по научно-исследовательской практике

Зачет получает обучающийся по итогам прохождения научно-исследовательской практики с представлением дневника и отчета о выполнении практики.

За время прохождения практики обучающийся должен в полном объеме выполнить индивидуальный план практики, программу научно-исследовательской практики, подготовить отчет и ответить на вопросы членов комиссии.

Обучающийся, не полностью выполнивший индивидуальный план практики, программу практики, не полностью представивший отчет - не получает зачет по практике.

Для повторной сдачи зачета обучающийся в течение двух последующих недель устраняет рекомендованные комиссией недостатки и, получив допуск в отделе докторантуры и аспирантуры, пересдает его комиссии.

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

Обучающиеся, не выполнившие программу научно-исследовательской практики без уважительной причины, или получившие отрицательную оценку отчисляются из учебного заведения как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Уставом.

Критерии и шкала оценивания на зачете с оценкой

Форма аттестации	Оценочные средства	Критерии оценивания для промежуточной аттестации	Шкала оценивания
Зачет с оценкой	Рабочий план практики, график исследования, дневник прохождения практики, отчет о прохождении практики	Оценка «отлично» выставляется аспиранту, полностью выполнившему индивидуальное задание, рабочий план аспиранта по исследовательской практике, соблюдавшему график исследования, продемонстрировавшему высокий уровень самостоятельности при подготовке и выполнении заданий, владения технологиями, методами, методиками исследовательской работы	«5» отлично
		Оценка «хорошо» выставляется аспиранту, полностью выполнившему индивидуальное задание, рабочий план аспиранта по исследовательской практике, соблюдавшему график исследования, продемонстрировавшему хороший уровень самостоятельности при подготовке и выполнении заданий, владения технологиями, методами, методиками исследовательской работы. При этом аспирант допускает отдельные ошибки при защите отчета по практике, которые исправляет самостоятельно при указании на них руководителем практики	«4» хорошо
		Оценка «удовлетворительно» выставляется аспиранту, выполнившему индивидуальное задание, рабочий план аспиранта по исследовательской практике, соблюдавшему график исследования, продемонстрировавшему достаточный уровень самостоятельности при подготовке и выполнении заданий владения технологиями, методами, методиками исследовательской работы. При этом аспирант допускает отдельные ошибки при защите отчета по практике	«3» удовл.
		Оценка «неудовлетворительно» выставляется аспиранту, не выполнившему задание на практику в полном объеме либо выполнившему на низком уровне	«2» неудовл.

