

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»**
(БГТУ им. В.Г. Шухова)

УТВЕРЖДАЮ
Директор института

« 30 » 09 2014 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины (модуля)

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

направление подготовки:

20.06.01 Техносферная безопасность

Направленность программы (профиль, специализация):

Охрана труда

Квалификация

Исследователь. Преподаватель-исследователь.

Форма обучения

Очная

Институт: строительного материаловедения и техносферной безопасности

Кафедра: безопасности жизнедеятельности

Белгород – 2014

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.06.01 Техносферная безопасность (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.07.14 №885;
- плана учебного процесса БГТУ им. В.Г. Шухова, введенного в действие в 2014 году.

Составитель (составители): д.т.н., профессор  (А.Н. Лопанов)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

к.т.н., ст.преподаватель  И.В. Прушковский)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

Рабочая программа согласована с базовой кафедрой по направлению подготовки аспирантов

Безопасности жизнедеятельности
(наименование кафедры)

Заведующий кафедрой: д.т.н., профессор  (А.Н. Лопанов)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

« 2 » 09 2014 г., протокол № 1

Рабочая программа обсуждена на базовой кафедре по направленности образовательной программы аспирантуры

Безопасности жизнедеятельности
(наименование кафедры)

« 2 » 09 2014 г., протокол № 1

Заведующий кафедрой: д.т.н., профессор  (А.Н. Лопанов)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

« 15 » 09 2014 г., протокол № 1

Председатель  (Л.А. Порожнюк)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

1. Общая характеристика, цель и задачи научно-исследовательской практики

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

Способы проведения практики: стационарная, выездная.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

Формируемые компетенции			Требования к результатам обучения
№	Код компетенции	Компетенция	
Универсальные компетенции (УК)			
1	УК-1	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	В результате освоения дисциплины обучающийся должен Знать: основные методы научно-исследовательской деятельности Уметь: выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; Владеть: навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования.
2	УК-2	Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в т.ч. междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	В результате освоения дисциплины обучающийся должен Знать: - специфику проведения комплексных исследований, в том числе междисциплинарных на основе целостного системного научного мировоззрения; - понятия и категории, основные подходы и парадигмы в области знаний истории и философии науки. Уметь: - проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные на основе целостного системного научного мировоззрения; - осуществлять философскую рефлексию в соответствии с заданными научно-познавательными приоритетами, основными подходами и парадигмами в области истории и философии науки; Владеть: - методами проектирования и проведения комплексных исследований, в том числе в междисциплинарных областях знаний, на основе целостного системного научного мировоззрения;

			-понятийно-категориальным аппаратом основных философско-научных исследовательских программ, подходов и парадигм в области истории и философии науки. - приемами ведения дискуссии и полемики, навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения.
3	УК-3	Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	В результате освоения дисциплины обучающийся должен Знать: методы критического анализа и оценки современных научных достижений, в том числе в междисциплинарных областях. Уметь: анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов Владеть: навыками анализа основных проблем, в т.ч. междисциплинарного характера возникающих при решении научных и научно-образовательных задач
4	УК-4	Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.	В результате обучающийся должен: Знать: лексический минимум профессионального иностранного языка в объеме не менее 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера (для иностранного языка). Уметь: вести на иностранном языке беседу – диалог общего и профессионального характера, читать литературу по специальности с целью поиска информации без словаря, переводить тексты по специальности со словарём. Владеть: профессиональным иностранным языком в объёме, необходимом для возможности получения информации из зарубежных источников.
Общепрофессиональные компетенции (ОПК)			
5	ОПК-1	Владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в сфере и по проблемам обеспечения экологической и промышленной безопасности, мониторинга и контроля среды обитания человека.	В результате обучающийся должен Знать: методологию теоретических и экспериментальных исследований в сфере и по проблемам обеспечения экологической и промышленной безопасности, мониторинга и контроля среды обитания человека. Уметь: пользоваться методами научного исследования в сфере техносферной безопасности, охраны труда. Владеть: навыками определения и применения необходимого методологического инструментария по исследуемой проблеме.
6	ОПК-2	Владение культурой научного исследования человекоразмерных систем	В результате освоения дисциплины обучающийся должен: Знать: методы проведения научных

		на основе использования принципов синергетики и трансдисциплинарных технологий, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий и геоинформационных систем	исследований, этапы их организации с использованием принципов синергетики и трансдисциплинарных технологий Уметь: использовать новейших информационно-коммуникационных технологий и геоинформационных систем Владеть: методами трансдисциплинарных научных исследований, этапами научного исследования, их организацией и проведением; с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий и геоинформационных систем
7	ОПК-3	Способность к разработке методов исследования и их применение в самостоятельной научно-исследовательской работе в сфере обеспечения безопасности с учетом правил соблюдения авторских прав.	В результате обучающийся должен: Знать: правила соблюдения авторских прав. Уметь: разрабатывать методы исследования и их применение в самостоятельной научно-исследовательской работе в сфере обеспечения безопасности с учетом правил соблюдения авторских прав. Владеть: навыками разработки методов исследования и их применение в самостоятельной научно-исследовательской работе в сфере обеспечения безопасности с учетом правил соблюдения авторских прав.
8	ОПК-4	Готовность организовать работу исследовательского коллектива в сфере обеспечения экологической и промышленной безопасности, безопасности труда, защиты в чрезвычайных ситуациях, по проблемам прогнозирования рисков и новых технологий мониторинга техногенных опасностей.	В результате обучающийся должен: Знать: методологию научного исследования. Уметь: - формировать свое видение исследуемой проблемы; - выполнять коллективные научные разработки. Владеть: навыками управления научно-педагогическим коллективом и научно-исследовательской работой
Профессиональные (ПК)			
1	ПК-1	Способность адаптировать, применять, совершенствовать и обобщать знания психологии и педагогики высшей школы, соответствующих научных исследований и нормативно-правовой базы в области техносферной безопасности в целях преподавания профессиональных дисциплин в высших учебных заведениях и решения профессиональных задач	В результате освоения дисциплины обучающийся должен Знать: действующую нормативно-техническую базу в области охраны труда и безопасности труда Уметь: создавать модели новых систем защиты человека и среды его обитания Владеть: знаниями в области техносферной безопасности

2	ПК-2	Способность самостоятельно применять перспективные методы научных исследований для решения профессиональных задач с учетом мировых тенденций развития науки в области охраны труда	В результате освоения дисциплины обучающийся должен Знать: законодательные и нормативные документы в области охраны труда, промышленной безопасности и защите в ЧС и основные методы защиты производственного персонала и населения при реализации ЧС. Уметь: использовать знания правовых документов и основных методов защиты производственного персонала и населения при реализации ЧС; Владеть: основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
3	ПК-4	Способность самостоятельно анализировать, разрабатывать, адаптировать и применять современные методы и средства идентификации, контроля, экспертизы, нормирования вредных и опасных производственных факторов, физических, физико-химических, биологических, социально-экономических процессов, определяющих условия труда; принимать управленческие и технические решения по обеспечению безопасности труда на производстве	В результате обучающийся должен Знать: современные методы и средства идентификации, контроля, экспертизы, нормирования вредных и опасных производственных факторов, физических, физико-химических, биологических, социально-экономических процессов, определяющих условия труда Уметь: идентифицировать потенциально вредные и (или) опасные факторы производственной среды и трудового процесса; использовать современные методы расчетов и методики исследования (испытания) и измерения вредных и (или) опасных производственных факторов (ВОПФ), принимать управленческие и технические решения по обеспечению безопасности труда на производстве Владеть: основными принципами и критериями классификации условий труда, основами применения средств индивидуальной, коллективной защиты и мероприятиями по охране труда, снижающих уровень воздействия вредных и опасных факторов производственной среды на работающих.

3. Место практики в структуре образовательной программы

Общая трудоемкость практики составляет 51 зач. единиц, 1836 часов, форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет в 2,6,8 семестре. Самостоятельная работа обучающегося составляет 1836 часов.

Научно-исследовательская практика является компонентом основных профессиональных образовательных программ аспирантуры. График научно-исследовательской практики составляется на основе учебного плана и является составной частью индивидуального учебного плана аспиранта.

Для успешного выполнения научно-исследовательской практики аспиранты

должны обладать:

- знаниями, умениями и навыками, полученными при изучении обязательных и специальных дисциплин основной образовательной программы послевузовского профессионального образования (аспирантуры) соответствующей научной специальности;

- методикой подготовки и проведения научно-исследовательских работ;

- методикой анализа научных занятий;

- знанием современных научно-исследовательских технологий;

- навыками профессионально-личностного самообразования и самосовершенствования.

Аспиранты распределяются по решению кафедры по местам ее прохождения: на выпускающую кафедру безопасности жизнедеятельности Химико-технологического института, в инновационные и инжиниринговые центры, на предприятия, опытно-промышленные участки и другие заинтересованные организации по профилю подготовки.

Научно-исследовательская практика аспирантов предусматривает следующее:

-ознакомление с лабораторной базой научно-исследовательских подразделений университета;

-составление индивидуального плана научно-исследовательской практики в соответствии с темой научных исследований;

- выбор и практическое освоение методов исследований по теме научной работы;

- выполнение экспериментальной части научно исследовательской работы;

- обработку результатов экспериментальных исследований и интерпретацию их результатов;

-составление отчета по научно-исследовательской практике;

-выступление с итогами научно-исследовательской практики на научно-методических семинарах кафедры;

- подготовка научных публикаций или докладов для участия в научных конференциях.

К прохождению научно-исследовательской практики допускаются аспиранты, успешно прошедшие весь курс обучения и не имеющие академической задолженности.

Научно-исследовательская практика направлена на получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности аспиранта. Это форма профессиональной подготовки аспирантов к научно-педагогической и научной деятельности, которая представляет собой вид практической деятельности аспирантов, связанной с проведением научных исследований в рамках избранной темы научно- исследовательской работы (темы диссертационного исследования), внедрением в учебный процесс результатов проведенного исследования, подготовкой научных публикаций, выпускной научно-квалификационной работы (диссертации) и ее последующей защиты.

Научно-исследовательская практика базируется и является логическим продолжением следующих дисциплин:

№	Наименование дисциплины (модуля)
1	Методологические основы научных исследований
2	Современные вопросы охраны труда

3	Охрана труда
4	Моделирование безопасных технологий в техносфере
5	Анализ техногенных рисков

Перечень дисциплин, для которых освоение практики необходимо как предшествующее.

№	Наименование дисциплины (модуля)
1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
2	Государственная итоговая аттестация

4. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость практики составляет 51 зачетных единиц, 1836 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы, на практике включая самостоятельную работу аспирантов
1	Организация практики. Подготовительный этап	Ознакомление с лабораторной базой научно-исследовательских подразделений университета
		Составление индивидуального плана научно-исследовательской практики в соответствии с темой научных исследований.
		Изучение правил эксплуатации исследовательского оборудования.
2	Теоретический этап	Оформление библиографического обзора.
3	Экспериментальный этап	Реализация задач исследования, проведение теоретических и экспериментальных исследований для достижения поставленной цели.
4	Обработка и анализ полученной информации	Обобщение, анализ и оценка результатов исследований.
5	Заключительный этап	Составление отчета по научно-исследовательской практике;
		Выступление с итогами научно-исследовательской практики на научно-методических семинарах кафедры;
		Подготовка научных публикаций или докладов для участия в научных конференциях

5. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по практике

Формы текущего контроля служат для обеспечения своевременного выполнения этапов практики, осуществления оперативного контроля за выполнением НИР аспирантом, составлением отчетной документации.

В качестве форм текущего контроля предполагается собеседование и консультации с научным руководителем.

Критерии оценки

Оценка **«отлично»** выставляется за научно-исследовательскую практику, в которой:

- 1) разработан четкий, логичный план изложения;
- 2) во введении всесторонне обоснована актуальность избранной темы.
- 3) в теоретической части работы дан анализ широкого круга научной и научно-методической литературы по теме, выявлены методологические основы изучаемой проблемы. Полнота и четкость основных теоретических понятий, используемых в работе;
- 4) теоретический анализ литературы отличается глубиной, критичностью, самостоятельностью, умением оценить разные подходы и точки зрения, показать собственную позицию по отношению к изучаемому вопросу;
- 5) на основе теоретического анализа сформулированы гипотеза и конкретные задачи исследования. Методы исследования адекватны поставленным задачам. Показана хорошая осведомленность аспиранта в современных исследовательских методиках, используется комплекс методов;
- 6) подробно и тщательно освещена экспериментальная, опытная работа. Дан качественный и количественный анализ полученных материалов. Установлены причинно – следственные связи между полученными данными.
- 7) изложение опытной работы иллюстрируется графиками, схемами, выдержками из протоколов и пр.;
- 8) в заключении сформулированы развернутые, самостоятельные выводы по работе, раскрывается то новое, что вносит аспирант в теорию и практику изучаемой проблемы, обосновываются конкретные рекомендации для работы, определяются направления дальнейшего изучения проблемы;
- 9) работа безукоризненно оформлена (орфография, стиль изложения аккуратность и стандарты оформления);
- 10) все этапы работы выполнены в срок;
- 11) по материалам работы сделаны сообщения на научных конференциях, семинарах, круглых столах, опубликованы статьи в соавторстве с руководителем и т. п.

Оценка **«хорошо»** выставляется за научно-исследовательскую практику, в которой:

- 1) разработан четкий план изложения;
- 2) во введении раскрыта актуальность избранной темы;
- 3) в теоретической части представлен круг основной литературы по теме, выявлены теоретические основы проблемы, выделены основные теоретические понятия, используемые в работе;
- 4) в теоретическом анализе научной и научно – методической литературы аспирант в отдельных случаях не может дать критической оценки взглядов исследователей, недостаточно аргументирует отдельные положения;
- 5) обобщен исследовательский опыт, выявлены его сильные и слабые стороны;
- 6) сформулированы гипотеза и задачи исследования, методы исследования адекватны поставленным задачам;
- 7) представлено подробное описание опытно-экспериментальной работы. Хорошо дан количественный анализ данных, результаты отражены в таблицах, широко используются выдержки из протоколов. Аспирант стремится в анализе выявить взаимосвязи между полученными данными, но ему не всегда удается

показать процесс постепенного изменения свойств и характеристики исследуемой системы;

8) в заключении сформулированы общие выводы, отражено то новое, что вносит работа в практику воспитательно-образовательной работы, конкретизируются педагогические и исследовательские рекомендации;

9) работа тщательно оформлена;

10) все этапы работы выполнены в срок.

Оценкой **«удовлетворительно»** оценивается научно-исследовательская практика, в которой:

1) разработан общий план изложения;

2) библиография ограничена;

3) актуальность темы раскрыта правильно, но теоретический анализ дан описательно, аспирант не сумел отразить собственной позиции по отношению к материалам современных психолого-педагогических исследований, ряд суждений отличается поверхностностью, слабой аргументацией;

4) передовой опыт работы представлен описательно, аспирант испытывает трудности в анализе практики с позиции теории;

5) задачи опытно-экспериментальной работы сформулированы конкретно. Методы исследования соответствуют поставленным задачам. Анализ опытной работы дан описательно, много примеров, выписок из протоколов, но дать последовательную оценку проделанной работы с позиции теории аспирант затрудняется;

6) в заключении сформулированы общие выводы, отдельные педагогические рекомендации;

7) оформление работы соответствует требованиям;

8) работа представлена в срок.

Формы отчетности по практике.

По завершении практики аспирант представляет заведующему кафедрой следующую документацию:

– отчет о прохождении практики, в котором отражаются все виды нагрузки, согласно индивидуального плана аспиранта (Приложение 1);

– отзыв научного руководителя о прохождении практики, в котором характеризуется выполнение различных видов нагрузки согласно индивидуального плана аспиранта, уровень подготовки к научно-исследовательской работе (Приложение 2).

Результаты прохождения практики оцениваются научным руководителем аспиранта в виде дифференцированного зачета, который фиксируется в зачетной ведомости.

Документы, подтверждающие результаты прохождения практики (отчет, отзыв научного руководителя, зачетные ведомости) передаются, в срок определенный распорядительным документом отдела аспирантуры.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

6.1. Перечень основной литературы

Печатные издания: основная и дополнительная литература по теме научного исследования.

1. Вайнштейн М.З. Основы научных исследований [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.З. Вайнштейн, В.М. Вайнштейн, О.В. Кононова. — Электрон. текстовые данные. — Йошкар-Ола: Марийский государственный технический университет, Поволжский государственный технологический университет, ЭБС АСВ, 2011. — 216 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22586.html>
2. Кожухар, В.М. Основы научных исследований: Учебное пособие/ В.М. Кожухар. – М.: Изд-во «Дашков и К», 2012. — 216 с.
3. Белов, П. Г. Системный анализ и моделирование опасных процессов в техносфере: учеб. пособие / П. Г. Белов. – Москва: АСАДЕМА, 2003. – 506 с.

6.2. Перечень дополнительной литературы

1. Периодическая литература: оригинальные статьи и монографии по тематике работы, рекомендованные руководителем НИР.
2. Кузнецов И.Н. Диссертационные работы. Методика подготовки и оформления [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Кузнецов И.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2012.— 488 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/14604.html>
3. ГОСТ 7.32-2001. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления. - Офиц. изд., переизд. март 2004 с поправкой (ИУС 5-2002). - Взамен ГОСТ 7.32-91; Введ. с 01.07.02. - Минск : Издательство стандартов, 2004. - 15 с.
4. Алексеев, Ю. В. Научно-исследовательские работы: (курсовые, дипломные, дис.) : общ. методология, методика подготовки и оформления: учеб. пособие / Ю. В. Алексеев, В. П. Казачинский, Н. С. Никитина. – М.: Изд-во АСВ, 2011. – 120 с.

7. Перечень информационных технологий

При прохождении научно-исследовательской практики используются следующие образовательные технологии:

- информационные (анализ и обзор источников информации);
- компьютерные (виртуальные и сетевые интернет-технологии);
- информационно-коммуникативные (компьютеры, телекоммуникационные сети),
- коммуникативные (обсуждение проблем на собеседованиях и консультациях),
- проблемные задания аспирантам, их представление, разбор конкретных ситуаций.

8. Материально-техническое обеспечение практики

Материально-техническое обеспечение научно-исследовательской практики состоит главным образом из оборудования, находящегося в специализированных исследовательских лабораториях и центре высоких технологий Белгородского государственного технологического университета им. В.Г. Шухова.

Специализированная лаборатория для самостоятельной работы ГУК №616.

Специализированная мебель, лабораторная посуда, магнитные мешалки, Вольтметр В7-34А, Полярограф ПА-2, Измеритель вибрации ИВ4-02, весы аналитические: ВАР-200, ВЭЛ-200 и др., электропечь камерная СНОл-1,6.2,5/11-И1М, термостаты жидкостные лабораторные, баня термостатирующая ТЖ-ТБ-01/26, кондуктометр СОМ-100, центрифуга лабораторная клиническая ОПн-3, микроскоп, Радиоспектрометр ЭПА-2М, установка «Звукоизоляция и звукопоглощение» БЖ2м, Генератор сигналов ФГ-100, фотоэлектроколориметр ФЭК-М, лабораторная установка «Защита от СВЧ-излучения».

Компьютеры на базе одно или двухядерных процессоров с тактовой частотой не менее 2 ГГц, объемом оперативной памяти не менее 2 Гб и жесткого диска до 500 Гб. Локальная сеть с пропускной способностью 100 Мбит/с.

Специализированная лаборатория для самостоятельной работы ГУК №615.

Специализированная мебель, комплект типового лабораторного оборудования "Основы метрологии и электрические измерения"

Установки: «Методы и средства защиты воздушной среды от газообразных загрязнений», «Эффективность и качество освещения», «Определение параметров воздушной рабочей зоны и защита от тепловых воздействий» БЖС-3, измеритель плотности теплового потока ИПП-2, «Электробезопасность трехфазных сетей, защитное заземление и зануление», «Звукоизоляция и звукопоглощение», «Методы очистки воды».

Центр высоких технологий (ЦВТ) БГТУ им. В.Г. Шухова для самостоятельной работы: Специализированная мебель. Рентгенофлуоресцентный спектрометр серии ARL 9900 Workstation со встроенной системой дифракции, сканирующий электронный микроскоп высокого разрешения TESCAN MIRA 3 LMU, планетарная мономельница PULVERISETTE 6 classic line, дифференциальный калориметр ToniCAL модель 7338 Toni Technik Baustoffpriifsysteme GmbH Gustav-Meyer-Allee, шлифовально-полировальный станок MetaServ® 250 с дополнительной полуавтоматической насадкой Vector®, автоматический гидравлический пресс Vaneox - 40t automatic, напылительная настольная установка Q150T ES Quorum Technologies, лазерный анализатор размеров частиц ANALYSETTE 22 NanoTec plus, вакуумная установка нанесения многофункциональных нанокompозитных покрытий QVADRA500f569.

Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы. Специализированная мебель. Персональные компьютеры под управлением ОС Windows, Компьютерная техника, подключенная к сети интернет и имеющая доступ в электронно-образовательную среду.

Используемое программное обеспечение:

Microsoft Windows 10 Корпоративная (Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633 Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2020). Договор поставки ПО 0326100004117000038-0003147-01 от 06.10.2017.

Microsoft Office Professional Plus 2016 (Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633 Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2020).

Договор поставки ПО 0326100004117000038-0003147-01 от 06.10.2017.

Kaspersky Endpoint Security «Стандартный Russian Edition». Сублицензионный договор № 102 от 24.05.2018. Срок действия лицензии до 20.07.2019

Google Chrome. Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения.

Mozilla Firefox. Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения 0707130320867250 Эколог – Шум, версия 2.3 от 18.04.2014, Dialux Утверждено на заседании кафедры БЖД от 06.10.17, протокол № 3

Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

9. УТВЕРЖДЕНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Утверждение программы практики без изменений

Программа практики без изменений утверждена на 2015/2016 учебный
год.

Протокол № 15 заседания кафедры от «26» 06 20 15 г.

Заведующий кафедрой _____ А.Н.Лопанов
подпись, ФИО

Директор института _____ В.И. Павленко
подпись, ФИО

9. УТВЕРЖДЕНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Утверждение программы практики без изменений
Программа практики без изменений утверждена на 20 17/20 18 учебный
год.

Протокол № 15 заседания кафедры от «26» 06 20 17 г.

Заведующий кафедрой _____ А.Н.Лопанов
подпись, ФИО

Директор института _____ В.И. Павленко
подпись, ФИО

9. УТВЕРЖДЕНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Рабочая программа практики с изменениями по п. 6.1 утверждена на 2018/2019 учебный год.

6.1. Основная литература:

1 Методические указания по организации и прохождению научно-исследовательской практики аспирантов направлений: 200601 – Техносферная безопасность направленность Охрана труда, 080601 – Техника и технология строительства направленность Охрана труда [Электронный ресурс] / БГТУ им. В. Г. Шухова, каф. БЖД; сост.: А. Н. Лопанов, Е. В. Климова, И. В. Прушковский. - Электрон. текстовые дан. - Белгород : Издательство БГТУ им. В. Г. Шухова, 2018. Э.Р. N 5361. – Режим доступа: <https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2018103110481464800000655165>

Протокол № 13 заседания кафедры от «28» 05 20 18 г.

Заведующий кафедрой _____  _____ А.Н. Лопанов

Директор института _____  _____ В.И. Павленко

ОТЧЕТ

о прохождении научно-исследовательской практики

(20__ - 20__ учебный год)

аспиранта _____
(Ф.И.О. аспиранта)

(направление/направленность _____)

Место проведения практики _____
(Наименование организации, структурного подразделения или кафедры)

За время прохождения практики были выполнены следующие виды работ:

№ п/п	Перечень видов работ*	Количество** часов
	организация работы с эмпирической базой исследования в соответствии с выбранной темой ВКР	
	составление плана исследования (формулирование цели и задач исследования, определение объекта и предмета исследования, выбор методики исследования),	
	подготовка данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций	
	сбор, обработка, анализ и систематизация информации по теме исследования, выбор методов и средств решения задач исследования;	
	разработка теоретических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов по избранной направленности, оценка и интерпретация полученных результатов;	
	изучение справочно-библиографических систем, способов поиска информации	
	работа с электронными базами данных отечественных и зарубежных библиотечных фондов	
	обобщение и подготовка результатов научно-исследовательской деятельности аспиранта в виде ВКР	
	Общее количество часов в семестре	

*-указываются виды работ согласно, индивидуального плана прохождения практики;

**-общее количество часов согласно, плана учебного процесса соответствующего направления подготовки, распределение часов по видам выполняемых работ по согласованию с научным руководителем.

Аспирант

«__» _____ 201__ г.

(подпись)

Научный руководитель

«__» _____ 201__ г.

(подпись) (фамилия, и., о.)

Руководитель структурного подразделения (зав. кафедрой) _____

(по месту прохождения практики)

«__» _____ 201__ г.

(подпись) (фамилия, и., о.)

**ОТЗЫВ
РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ О РАБОТЕ
АСПИРАНТА-ПРАКТИКАНТА**

(Ф.И.О. аспиранта)

(Ф.И.О. руководителя, уч. степень, уч. звание, должность)

Аспирант (ка) _____ курса проходил(а) _____
_____ практику

В _____

с _____ 201__ г. по _____ 201__ г.

За время прохождения практики* _____

Оценка за работу в период прохождения практики: _____

Подпись руководителя

Дата

* в каком объеме выполнил(а) программу практики, с какой информацией ознакомился(лась), отношение к работе, взаимоотношение с коллективом и т.д.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»**
(БГТУ им. В.Г. Шухова)

УТВЕРЖДАЮ
Директор института

« 30 » 09 2014 г.

Программа практики

**Практика по получению профессиональных умений
и опыта профессиональной деятельности
(Педагогическая практика)**

направление подготовки (специальность):

20.06.01 Техносферная безопасность

Направленность программы (профиль, специализация):

20.06.01-01 (05.26.01) Охрана труда

Квалификация

Исследователь. Преподаватель-исследователь.

Форма обучения

Очная

Институт: ИСМиТБ

Кафедра: Безопасности жизнедеятельности

Белгород – 2014

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.06.01 Техносферная безопасность (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.07.14 №885;
- плана учебного процесса БГТУ им. В.Г. Шухова, введенного в действие в 2014 году.

Составитель (составители): д.т.н., профессор  (А.Н. Лопанов)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

к.т.н., ст.преподаватель  (И.В. Прушковский)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

Рабочая программа согласована с базовой кафедрой по направлению подготовки аспирантов

Безопасности жизнедеятельности
(наименование кафедры)

Заведующий кафедрой: д.т.н., профессор  (А.Н. Лопанов)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

« 2 » 09 2014 г., протокол № 1

Рабочая программа обсуждена на базовой кафедре по направленности образовательной программы аспирантуры

Безопасности жизнедеятельности
(наименование кафедры)

« 2 » 09 2014 г., протокол № 1

Заведующий кафедрой: д.т.н., профессор  (А.Н. Лопанов)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

« 15 » 09 2014 г., протокол № 1

Председатель  (Л.А. Порожнюк)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

1. Общая характеристика, цель и задачи научно-педагогической практики

Вид практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика).

Способы проведения практики: стационарная, выездная.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

№	Код компетенции	Компетенция
Универсальные (УК)		
1	УК-5	Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности.
2	УК-6	Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.
Общепрофессиональные (ОПК)		
3	ОПК-5	Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.
Профессиональные (ПК)		
4	ПК-1	Способность адаптировать, применять, совершенствовать и обобщать знания психологии и педагогики высшей школы, соответствующих научных исследований и нормативно-правовой базы в области техносферной безопасности в целях преподавания профессиональных дисциплин в высших учебных заведениях и решения профессиональных задач

3. Место практики в структуре образовательной программы

Целью педагогической практики является изучение основ педагогической и учебно-методической работы в высших учебных заведениях, овладение педагогическими навыками проведения отдельных видов учебных занятий по дисциплинам профиля соответствующего направлению обучения.

В процессе прохождения педагогической практики аспиранты должны овладеть:

- основами научно-методической и учебно-методической работы;
- навыками структурирования и психологически грамотного преобразования научного знания в учебный материал;
- систематизации учебных и воспитательных задач;
- методами и приемами составления задач, упражнений, тестов по различным темам, устного и письменного изложения предметного материала;
- разнообразными образовательными технологиями.

В ходе практической деятельности по ведению учебных занятий должны быть сформированы умения постановки учебно-воспитательных целей, выбора типа, вида занятия, использования различных форм организации учебной деятельности студентов; диагностики, контроля и оценки эффективности учебной деятельности.

Содержание практики и выбор преподаваемой дисциплины определяется научным руководителем аспиранта и отражается в индивидуальном задании на педагогическую практику.

Руководитель практики проводит необходимые организационные мероприятия по выполнению программы практики, определяет общую схему ее выполнения, график проведения практики, режим работы.

Педагогическая практика базируется и является логическим продолжением следующих дисциплин:

№	Наименование дисциплины (модуля)
1	Иностранный язык
2	Психология и педагогика высшей школы
3	История и философия науки

Перечень дисциплин, для которых прохождение практики необходимо как предшествующее.

№	Наименование дисциплины (модуля)
1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

4. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость практики составляет 12 зачетных единиц, 432 часа. Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет в 4 семестре.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы, на практике включая самостоятельную работу аспирантов
1	Подготовительный этап	Изучение нормативных документов по организации и содержанию учебного процесса.
		Изучение основной и дополнительной литературы. Подготовка занятий, разработка оригинальной или переработанной рабочей программы дисциплины.
2	Проведение занятия	Проведение занятий под руководством преподавателя по темам, связанным с научно-исследовательской работой аспиранта, их анализ, внесение дополнений и изменений в учебно-

		методические материалы.
3	Подготовка отчета по практике.	Подготовка отчета по практике.

5. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по практике

Контроль качества выполнения научно-педагогической практики включает в себя текущий и промежуточный контроль (аттестацию) успеваемости.

Формой контроля по педагогической практике является дифференцированный зачет, состоящий из письменного отчета с приложением разработанной оригинальной или переработанной рабочей программы дисциплины или раздела дисциплины профильной Основной образовательной программы, реализуемой на кафедре обучения.

Отчет о прохождении педагогической практики должен содержать:

- 1) титульный лист;
- 2) основную часть отчета (содержание);
- 3) приложения: учебно-методические и иные материалы, разработанные аспирантом согласно индивидуальному плану педагогической практики;
- 4) список использованных источников.

Объем отчета определяется особенностями индивидуального плана педагогической практики аспиранта.

По завершении практики аспирант представляет заведующему базовой кафедрой по направлению следующую документацию:

- отчет о прохождении практики, в котором отражаются все виды учебной нагрузки и методической работы аспиранта;
- отзыв научного руководителя о прохождении практики, в котором характеризуется выполнение аспирантом учебной нагрузки и методической части программы практики, педагогические умения и способности к педагогической деятельности, уровень подготовки аспиранта (Приложение).

С целью оценки уровня освоения педагогической практики на зачете используется пятибалльная система.

Оценка (балл)	Критерий
Отлично	Аспирант показал творческое отношение к педагогической практике, провел занятия и методическую работу на высоком уровне, в совершенстве овладел всеми теоретическими вопросами, показал все требуемые умения и навыки. Аспирант разработал оригинальную Рабочую программу дисциплины или раздела дисциплины для профильной Основной образовательной программы, реализуемой на кафедре обучения.
Хорошо	Аспирант показал ответственное отношение к

	педагогической практике, провел занятия и методическую работу на высоком уровне, в достаточно полной степени овладел всеми/основными теоретическими вопросами, показал все требуемые умения и навыки. Аспирант разработал оригинальную или переработал имеющуюся Рабочую программу дисциплины или раздела дисциплины профильной Основной образовательной программы, реализуемой на кафедре обучения.
Удовлетворительно	Аспирант показал ответственное отношение к педагогической практике, провел занятия и методическую работу на удовлетворительном уровне, в достаточной степени овладел основными теоретическими вопросами, показал основные требуемые умения и навыки. Аспирант разработал оригинальную или переработал имеющуюся Рабочую программу дисциплины или раздела дисциплины профильной Основной образовательной программы, реализуемой на кафедре обучения.
Неудовлетворительно	Аспирант не провел занятия и/или методическую работу в требуемом объёме, имеет пробелы по отдельным теоретическим вопросам и/или не владеет основными умениями и навыками. Аспирант не разработал оригинальную, или не переработал имеющуюся Рабочую программу дисциплины или раздела дисциплины профильной Основной образовательной программы, реализуемой на кафедре обучения, или сделал это в неудовлетворительной форме.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

6.1. Основная литература:

1. Педагогическая практика. Путь к индивидуальной педагогике [Электронный ресурс] : сборник статей по материалам Первой научно-практической конференции по педагогической практике / Е.В. Алексеенко [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Саратовская государственная консерватория имени Л.В. Собинова, 2016. — 136 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73585.html>

6.2. Дополнительная литература:

1. Педагогическая практика: от учебной к производственной : учебно-методическое пособие / Н.А. Бекланов, М.А. Захарова, И.А. Карпачёва и др. ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Государственное

образовательное учреждение высшего профессионального образования "Елецкий государственный университет им. И. А. Бунина", Кафедра педагогики. - Елец : ЕГУ им. И.А. Бунина, 2009. - 119 с. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272404>

7. Перечень информационных технологий

Не требуется

8. Материально-техническое обеспечение практики

Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова располагает материально-технической базой, соответствующей действующим санитарно-техническим нормам и обеспечивающей проведение всех видов теоретической и практической подготовки, предусмотренных учебным планом аспиранта, а также эффективное выполнение диссертационной работы. Учебно-методическое информационное и материально-техническое обеспечение педагогической практики естественным образом включает в себя все обеспечение учебного процесса.

Материально-техническое обеспечение для самостоятельной работы аспирантов состоит из следующих специализированных аудиторий:

Лекционная аудитория ГУК №617. Специализированная мебель, мультимедийный проектор, экран, ноутбук.

Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы. Специализированная мебель. Персональные компьютеры под управлением ОС Windows, Компьютерная техника, подключенная к сети интернет и имеющая доступ в электронно-образовательную среду.

Используемое программное обеспечение:

Microsoft Windows 7. Лицензия № 63-14к от 02.07.2014

Kaspersky End Point Security Стандартный RussianEdition1000-1499 Node 1 year Лицензионный договор № 29-16г от 13.07.2016.

Microsoft Office. Лицензионный договор № 31401445414 от 25.09.2014

GoogleChrome. Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения.

MozillaFirefox. Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения.

9. УТВЕРЖДЕНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Утверждение программы практики без изменений
Программа практики без изменений утверждена на 2015/2016 учебный
год.

Протокол № 15 заседания кафедры от «26» 06 20 15 г.

Заведующий кафедрой _____ А.Н.Лопанов

подпись, ФИО

Директор института _____ В.И. Павленко

подпись, ФИО

9. УТВЕРЖДЕНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Утверждение программы без изменений
Программа практики без изменений утверждена на 2016/2017 учебный
год.

Протокол № 12 заседания кафедры от «24» 05 2016 г.

Заведующий кафедрой _____


подпись, ФИО

А.Н.Лопанов

Директор института _____


подпись, ФИО

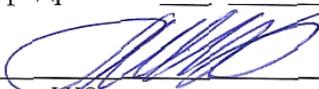
В.И. Павленко

9. УТВЕРЖДЕНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Утверждение программы практики без изменений

Программа практики без изменений утверждена на 20~~17~~/20~~18~~ учебный год.

Протокол № 15 заседания кафедры от « 26 » 06 20 17 г.

Заведующий кафедрой _____  _____ А.Н.Лопанов
подпись, ФИО

Директор института _____  _____ В.И. Павленко
подпись, ФИО

9. УТВЕРЖДЕНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Рабочая программа практики с изменениями по п. 6.1 утверждена на 2018/2019 учебный год.

6.1. Основная литература:

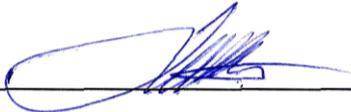
1. Григорьев Д.А. Педагогика высшего образования: теоретические и методические основы [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д.А. Григорьев, Г.А. Торгашев. — Электрон. текстовые данные. — М. : Всероссийский государственный университет юстиции (РПА Минюста России), 2014. — 188 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47250.html>

2. Кручинин В.А. Психология и педагогика высшей школы. Часть 1 [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / В.А. Кручинин, Н.Ф. Комарова. — Электрон. текстовые данные. — Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 197 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20793.html>

3. Кручинин В.А. Психология и педагогика высшей школы. Часть II [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / В.А. Кручинин, Н.Ф. Комарова. — Электрон. текстовые данные. — Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 196 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/54959.html>

4. Методические указания по организации и прохождению педагогической практики аспирантов направлений: 200601 – Техносферная безопасность направленность Охрана труда 080601 – Техника и технология строительства направленность Охрана труда [Электронный ресурс] / БГТУ им. В. Г. Шухова, каф. БЖД ; сост.: А. Н. Лопанов, Е. В. Климова, И. В. Прушковский. - Электрон. текстовые дан. - Белгород : Издательство БГТУ им. В. Г. Шухова, 2018. Э.Р. N 5361. – Режим доступа: <https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2018103110260183800000657846>

Протокол № 13 заседания кафедры от «18» 05 20 18 г.

Заведующий кафедрой _____  _____ А.Н. Лопанов

Директор института _____  _____ В.И. Павленко

**ОТЗЫВ
РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ О РАБОТЕ
АСПИРАНТА-ПРАКТИКАНТА**

(Ф.И.О. аспиранта)

(Ф.И.О. руководителя, уч. степень, уч. звание, должность)

Аспирант (ка) _____ курса проходил(а) _____
_____ практику

В _____

с _____ 201__ г. по _____ 201__ г.

За время прохождения практики* _____

Оценка за работу в период прохождения практики: _____

Подпись руководителя

Дата

* в каком объеме выполнил(а) программу практики, с какой информацией ознакомился(лась), отношение к работе, взаимоотношение с коллективом и т.д.