

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Севастопольский государственный университет»

«УТВЕРЖДАЮ»
Заведующий кафедрой
«Техногенная безопасность и
метрология»



Л.А. Ничкова

16 апреля 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б2.В.02 (П) Практика по получению профессиональных умений и опыта
профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)

(шифр и название дисциплины)

направление подготовки 20.06.01 Техносферная безопасность

(шифр и название направления подготовки)

профиль Охрана труда (по отраслям)

(название профиля)

уровень высшего образования Подготовка кадров высшей квалификации

(бакалавриат, специалитет, магистратура, аспирантура)

квалификация Исследователь. Преподаватель-исследователь

(название)

Севастополь
2021

3. Разработчик рабочей программы:

СОДЕРЖАНИЕ

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, ее объем и место в структуре образовательной программы	4
2. Содержание и структура дисциплины.....	6
3. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости	9
4. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	10
5. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	13
6. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	14
7. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.....	15
Приложение А.	16
Приложение Б. Справка о наличии в фонде библиотеки изданий учебной литературы, перечисленной в РПД.....	19

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ЕЕ ОБЪЕМ И МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель практики:

Целями научно-исследовательской практики по направлению подготовки 20.06.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль): Охрана труда (по отраслям): являются закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося и приобретение им практических навыков и компетенций в сфере научно-исследовательской профессиональной деятельности.

Задачи практики:

- систематизация, закрепление и расширение теоретических знаний и практических навыков проведения научных исследований;
- применение этих знаний и полученного опыта при решении актуальных научных задач;
- овладение профессионально-практическими умениями;
- стимулирование навыков самостоятельной аналитической работы;
- усвоение приемов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов проведенных научных исследований;
- презентация навыков публичной дискуссии и защиты научных идей,
- освоение навыков написания научных работ.

Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс прохождения научно-исследовательской практики направлен на формирование следующих результатов обучения:

профессиональных компетенций:

ПК-2 способность прогнозировать, определять зоны повышенного техногенного риска и зоны повышенного загрязнения

ПК-4 обладать теоретическими данными и практическими навыками для педагогической работы в вузах, уметь проводить учебно-методическую работу в высшей школе в области безопасности жизнедеятельности

Таблица 1.1 – Планируемые результаты

Код и содержание компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
ПК-2: способность прогнозировать, определять зоны повышенного техногенного риска и зоны повышенного загрязнения	<u>Знать:</u> нормативную и методическую базу в области анализа риска (ГОСТы, технические регламенты, методические документы, корпоративные документы); концепцию приемлемого риска и теорию управления рисками; методы определения и классификации опасных зон и рисков; качественные, количественные и комбинированные методы анализа риска; критерии безопасности техносферы и природных территорий. <u>Уметь:</u> идентифицировать и классифицировать опасность и вредные производственные факторы; применять знания управления рисками в профессиональной деятельности; моделировать ситуацию работы оборудования и персонала опасного производственного объекта в условиях чрезвычайной ситуации; предвидеть возникновение техногенных рисков. <u>Владеть:</u> методами управления рисками, методами выхода из опасных и чрезвычайных ситуаций
ПК-4: обладать теоретическими данными и практическими навыками для педагогической работы в вузах, уметь проводить учебно-методическую работу в высшей школе в области безопасности жизнедеятельности	<u>Знать:</u> общие профессиональные подходы к организации обучения в вузах; <u>Уметь:</u> выражать свою педагогическую позицию через организацию занятий (лекций, семинаров); <u>Владеть:</u> навыками применения основных дидактических знаний и способами преподавания.

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Научно-исследовательская практика является связующим звеном при подготовке преподавателя для высшей школы.

Научно-исследовательская практика связана с дисциплинами «История и философия науки», «Современная система научной информации и наукометрия», «Информационные технологии в науке и образовании», «Математическое моделирование», «Пожарная и промышленная безопасность», «Охрана труда»

Для прохождения практики аспирант должен

знать: основы естествознания, логики, истории и философию науки, методы математического моделирования;

Тема 1. Подготовительный этап. Вводный инструктаж, инструктаж по технике безопасности, инструктаж на рабочем месте.	3		2	-	-	-	-	Собеседование
Тема 2. Выполнение практической части научно-исследовательской работы	3		132	-	-	-	132	Собеседование
Тема 3. Анализ и обобщение результатов практики. Составление отчета по научно-исследовательской практике и его обсуждение на кафедре	3		10	-	-	-	10	Собеседование
Итоговый контроль	3		-	-	-	-	-	Дифференцированный зачет
Всего:	3		144	-	-	-	144	

Научные исследования в период научно-исследовательской практики проводятся на кафедре, в научно-исследовательской и в учебных лабораториях Университета. При наличии договоров возможно проведение выездной практики.

Лабораторный практикум и практические занятия

Лабораторный практикум не предусмотрен учебным планом

Практические занятия не предусмотрены учебным планом.

2.2. Содержание разделов дисциплины

1. Подготовительный этап. Вводный инструктаж, инструктаж по технике безопасности, инструктаж на рабочем месте

Ознакомление с лабораторной базой научно-исследовательского подразделения университета. Составление подробного плана НИПр в соответствии с темой диссертации и заданием руководителя практики. Общий инструктаж по технике безопасности.

2. Выполнение практической части научно-исследовательской работы

Библиографическая работа с привлечением современных информационных технологий. Изучение авторских подходов по научной проблеме. Проведение необходимых исследований в соответствии с программой практики.

3. Анализ и обобщение результатов практики. Составление отчета по научно-исследовательской практике и его обсуждение на кафедре

Обработка, анализ и систематизация результатов экспериментальных исследований и их интерпретация. Подготовка материалов для семинара.

Обсуждение результатов с руководителем практики. Оформление теоретических и эмпирических материалов в виде отчета по НИПр. Подготовка статьи / выступления на научной конференции/заявки на грант. Выступление с итогами НИПр на заседании кафедры /на семинаре. Корректировка дальнейших планов диссертационного исследования.

2.3. Образовательные технологии, применяемые для реализации дисциплины

Соотношение разделов, тем дисциплины и применяемых технологий обучения:

Наименование темы	Применяемые образовательные технологии				Дистанционные образовательные технологии и электронное обучение
	Интерактивная лекция	Командная работа	Деловая игра	Групповая дискуссия	Виртуальные практикумы и тренажеры
Тема 1. Подготовительный этап. Вводный инструктаж, инструктаж по технике безопасности,				*	
Тема 2. Выполнение практической части научно-исследовательской		*			Лабораторное оборудование
Тема 3. Анализ и обобщение результатов практики. Составление отчета по научно-исследовательской практике и его обсуждение на				*	

3. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине должен содержать:

- 1) дифференцированный зачет в 3-м семестре.
- 2) Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ООП представлен в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Матрица формирования компетенций

Разделы дисциплины	ПК-2	ПК-4
Проведение научных исследований под руководством руководителя практики	+	+
Обработка и систематизация материала	+	+

Показатели критериев оценивания представлены в таблице 5.2. Описание шкалы оценивания приведено в таблице 5.3.

Таблица 4.2 – Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции (или её части)	Наименование оценочного средства
1.	Проведение научных исследований под руководством руководителя практики	ПК-2, ПК-4	Дифференцированный зачет
2.	Обработка и систематизация материала	ПК-2, ПК-4	

Таблица 4.3 – Таблица соответствия результатов контроля знаний критериям оценивания

Критерии оценивания	Уровень компетентности	Оценка
---------------------	------------------------	--------

Аспирант обнаруживает особенные творческие способности, умеет самостоятельно добывать знания, без помощи руководителя (преподавателя) находит и прорабатывает необходимую информацию, умеет использовать приобретенные знания и умения для принятия решений в нестандартных ситуациях, убедительно аргументирует ответы, самостоятельно раскрывает собственные одаренность и склонность	Высокий (творческий)	отлично
Аспирант свободно владеет изученным объемом материала, применяет его на практике, свободно решает упражнения и задачи в стандартных ситуациях, самостоятельно исправляет допущенные ошибки, количество которых незначительно	Достаточный	хорошо
Аспирант владеет изученным объемом материала, применяет его на практике, решает упражнения и задачи в стандартных ситуациях, с помощью исправляет допущенные ошибки, количество которых незначительно		
Аспирант воспроизводит значительную часть теоретического материала, обнаруживает знание и понимание основных положений; с помощью преподавателя может анализировать учебный материал, исправлять ошибки, среди которых есть значительное количество существенных	Средний	удовлетворительно
Аспирант воспроизводит часть теоретического материала, обнаруживает знание и понимание основных положений; с помощью преподавателя может анализировать учебный материал, способен признать допущенные ошибки, среди которых есть существенные		
Аспирант владеет материалом на уровне отдельных фрагментов, которые составляют незначительную часть учебного материала	Низкий	не удовлетворительно
Аспирант не освоил материал. Рекомендуется повторное изучение материала		

4. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Промежуточная аттестация по итогам прохождения аспирантом практики

Аттестация проводится в форме зачета по итогам прохождения практики на основании защиты оформленного отчета о прохождении практики, материалов, прилагаемых к отчету перед руководителем практики.

Типовые задания:

- 1) сформулировать цель, задачи и объект научного исследования;
- 2) сформулировать научную проблему исследования;
- 3) представить научные источники по разрабатываемой теме исследования;
- 4) обосновать выбранное направление исследования и адекватно подобрать средства и методы, необходимые для достижения поставленной задачи;
- 5) обосновать методику обработки и интерпретации экспериментальных результатов и сравнение результатами моделирования;
- 6) выбрать необходимые экспериментальные и расчетно-теоретические методы для проведения исследования;
- 7) сформулировать требования к оформлению результатов научных исследований;
- 8) представить методы анализа и обработки исследовательских данных;

- 9) разработать табличные и графические приложения научно-квалификационной работы;
- 10) представить способы обработки эмпирических данных;
- 11) выступить с устным докладом на научном семинаре, конференции, школе;
- 12) подготовить рекомендации по практическому использованию полученных результатов исследования;
- 13) подготовить презентацию по результатам научных исследований;
- 14) подготовить пакет документов для участия в конкурсах на получение грантов в рамках направления научного исследования;
- 15) подготовить отчет об участии в научно-исследовательском проекте структурного подразделения, где проводилась НИПр;
- 16) подготовить библиографический обзор основных научных результатов по определенной теме в виде реферата;
- 17) разработать выводы и предложения по включению материалов исследования в научно-квалификационную работу;
- 18) сравнить полученные результаты исследования объекта разработки с имеющимися отечественными/зарубежными аналогами;
- 19) и др.

При выставлении оценки учитываются следующие показатели:

- степень выполнения заданий, предусмотренных программой практики и индивидуальным планом аспиранта;
- уровень профессиональной подготовки и овладения компетенциями, установленными ФГОС ВО по соответствующему направлению подготовки;
- качество представленного отчета о прохождении практики.

Критерии для оценивания НИПр

- 1) владение научным аппаратом исследования; :
- 2) четкая концепция работы;
- 3) проблемность и актуальность темы исследования;
- 4) наличие развернутого описания методики исследования, степени изученности темы;
- 5) научный стиль изложения проблемы;
- 6) умение работать с источниками разного вида (полнота источниковой базы, репрезентативность, оценка их достоверности и др.);
- 7) эффективность применяемых в исследовании методов и методик;
- 8) объем проведенной исследовательской работы;
- 9) внутренняя целостность исследования, комплексность, системность анализа;
- 10) способность грамотно, доступно, профессионально изложить и презентовать итоги проведенной исследовательской работы;
- 11) использование наглядного материала (иллюстрации, схемы, таблицы, электронная презентация и др.);
- 12) грамотность оформления текста отчета;
- 13) инновационность, вариативность результатов исследования.

Оценка «зачтено» ставится аспиранту, который выполнил весь намеченный объем работы в срок и на высоком уровне в соответствии с программой практики, проявил самостоятельность, творческий подход и соответствующую профессиональную подготовку, показал владение теоретическими знаниями и практическими навыками. Оценка «зачтено» также ставится аспиранту, который полностью выполнил намеченную на период подготовки программу, однако допустил незначительные просчеты методического характера при общем хорошем уровне профессиональной подготовки.

Оценка «незачтено» ставится аспиранту при частичном выполнении запланированного объема практики и допущении ошибок и просчетов методического характера.

Таблица соответствия параметров оценивания

Сумма баллов по 100-балльной шкале	Оценка ECTS	Параметры оценивания	Уровень владения компетентностями	Оценка по пятибалльной системе оценивания	
				для экзамена, КП (КР), практики	для зачета
90 – 100	A	Студент проявляет особые способности, умеет самостоятельно добывать знания, без помощи преподавателя находит и обрабатывает необходимую информацию, умеет использовать приобретенные знания и умения для принятия решений в нестандартных ситуациях, убедительно аргументирует ответы, самостоятельно раскрывает собственные дарования и наклонности	Высокий (творческий)	отлично	зачтено
82-89	B	Студент свободно владеет изученным объемом материала, применяет его на практике, свободно решает упражнения и задачи в стандартных ситуациях, самостоятельно исправляет допущенные ошибки, количество которых незначительно	Достаточный (эвристический)	хорошо	
74-81	C	Студент умеет сопоставлять, обобщать, систематизировать информацию под руководством преподавателя; в целом самостоятельно применять ее на			

		практике; контролировать собственную деятельность; исправляет ошибки, среди которых есть существенные, подбирает аргументы для подтверждения мыслей			
64-73	D	Студент воспроизводит значительную часть теоретического материала, обнаруживает знание и понимание основных положений; с помощью преподавателя может анализировать учебный материал, исправлять ошибки, среди которых значительное количество существенных	Средний (адаптивный)	удовлетворительно	
60-63	E	Студент владеет учебным материалом на уровне выше начального, часть его воспроизводит на репродуктивном уровне			
35-59	F X	Студент владеет материалом на уровне отдельных фрагментов, составляющих незначительную часть учебного материала	Низкий (репродуктивный)	не удовлетворительно	не зачтено
1-34	F	Студент владеет материалом на уровне элементарного распознавания и воспроизведения отдельных фактов, элементов, объектов			

5. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Основная и дополнительная литература.

Таблица 6.1 Основная и дополнительная литература

Литература	Наличие в библиотеке
Основная литература	
1. Анкудинов, И. Г. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие / И. Г. Анкудинов, А. М. Митрофанов, О. Л. Соколов. Электрон. текстовые дан. (863 Кб). СПб.: СЗТУ, 2002. URL: http://elib.mubint.ru/lib/knigi/Osnovi_nauch_issled.pdf	
2. Введение в УП для аспирантов [Электронный ресурс] :	

учебно- методический модуль / Международная академия бизнеса и новых технологий (МУБиНТ) ; сост. А. Б. Разумова. Электрон. дан. (8786,6 Кб). Ярославль: Академия МУБиНТ, 2014. URL: http://connect.mubint.ru/p26198309/	
3. Кузин Ф.А. Диссертация. Методика написания. Правила оформления. Порядок защиты.: практическая работа. - М.: Ось-89, 2000. - 320 с. ISBN 5-86894-384-8.	
Дополнительная литература	
4. Гнатюк В.И. и др. Основы разработки диссертации, 2003 – 85 с.. http://gnatukvi.narod.ru/zip_files/book.zip .	
5. Гнатюк В.И. Крюков И.Н., Рошупкин Е.Я. Как написать и подготовить к защите диссертацию. Советы соискателю. (Электронные текстовые данные). – Калининград, КИЦ «Техноценоз», 2014. – 105 с. http://gnatukvi.ru/mono_pdf/recom.pdf .	
6. Акимов В.А., Дурнев Р.А., Мещеряков Е.М. Севрюков И.Т. Подготовка и аттестация научных и научно-педагогических кадров в системе МЧС России. Учебно-методическое пособие. – М.: ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ), 2012. -232 с.	
7. Методологические проблемы перспективного планирования/ ред. В. Ю. Будавей. - М.: Экономика, 1978. - 207 с.	
8. Методология военно-научного познания/ ред. М. И. Галкин. - М.: Министерство обороны, 1977. - 432 с.	
9. Основы методики военно- научного исследования/ ред. П. А. Курочкин. - М.: Министерство обороны, 1969. - 248 с.	
10. Монахо, Н.К. Методологические основы военной науки, ее место в системе знаний о войне, мире, обеспечении безопасности. – 44с.	

6. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Таблица 7.1 – Описание информационных ресурсов необходимых для освоения дисциплины

Литература	Доступ
Электронно-библиотечная система, издательство Инфра - М	http://www.znaniyum.com
Сайт Академика РАО Новикова А.М. Режим доступа	http://anovikov.ru/books.htm
Файловый архив журналов «Высшее образование в России». Режим доступа	http://vovr.ru Режим доступа: http://lib.ru
Библиотека Макса Мошкова - крупнейшая библиотека текстов в Рунете. Существует с	http://corporate.gpntb.ru

1994 года. 4,7 Gb текстов на май 2004 г.	
Корпоративная сеть московских библиотек	http://www.n-t.org
Наука и техника - электронная библиотека - новости науки и техники, электронные версии научно-популярных журналов, избранные научно-популярные статьи, биографические статьи о нобелевских лауреатах, электронные версии редких книг.	http://www.citforum.ru
Огромное хранилище текстов по всем разделам информационных технологий	http://bukinist.agava.ru
Публичная Интернет-библиотека, специализируется на предоставлении услуг в области отечественной периодики, создании архива публикаций центральных и региональных периодических изданий, предоставление массового доступа к нему, организация справочно-библиографического обслуживания пользователей, исследование рынка СМИ. Полный доступ к фондам Библиотеки осуществляется на коммерческой основе.	http://www.public.ru
Публичная электронная библиотека Е.Пескина	http://www.public-library.narod.ru

7. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРАКТИКЕ

Доступ через сеть Интернет в библиотеку Севастопольского государственного университета.

Наименование информационной технологии/ программного продукта	Назначение (базы и банки данных, тестирующие программы, практикум, деловые игры и т.д.)	Тип продукта (полная лицензионная версия, учебная версия, демоверсия и т.п.)
Microsoft Word	Программа для выполнения РГР	полная лицензионная версия
Microsoft Excel	Программа для выполнения РГР	полная лицензионная версия
Microsoft PowerPoint	Программа для выполнения РГР	полная лицензионная версия

Формы отчета аспиранта, отзыва руководителя и индивидуального плана практики

ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»

ОТЧЕТ

о практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

(научно-исследовательской практике)

аспиранта

ФИО аспиранта в родительном падеже

Направление подготовки

код и наименование направления подготовки

Направленность (профиль)

название профиля

Научная специальность _____, курс _____, форма обучения _____
шифр научной специальности очная/заочная

Кафедра _____
название кафедры

Руководитель практики (научный руководитель)

ФИО

ученая степень, ученое звание, должность

Сроки прохождения практики с « » 20 года по « » 20 года.

[illegible]

Соответствие индивидуальному учебному плану работы аспиранта

Аспирант

Дата

ПОДПИСЬ

Руководитель практики (научн. руководитель)

дата

ПОДПИСЬ

ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ

о прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательской практики)

Аспирант

ФИО аспиранта

Направление подготовки

код и наименование направления подготовки

Направленность (профиль)

название профиля

Научная специальность _____, курс _____, форма обучения

шифр научной специальности

очная/заочная

Кафедра _____

название кафедры

Заключение руководителя практики

Результаты прохождения практики (оценка)

*В заключении подводятся итоги научно-исследовательской практики с указанием знаний, умений и навыков, которые усвоил аспирант в процессе прохождения практики.

Руководитель практики (научный руководитель)

дата

подпись

ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»

Утвержден на заседании

кафедры _____

Протокол заседания № _____

от « _____ » _____ 20 ____ г.

Зав. кафедрой

_____ / _____ /

подпись

ФИО

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН ПРАКТИКИ

по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
(научно-исследовательской практики)

аспиранта

ФИО аспиранта в родительном падеже

Направление подготовки

код и наименование направления подготовки

Направленность (профиль)

название профиля

Научная специальность _____ курс _____, форма обучения _____
шифр научной специальности очная/заочная

Кафра _____
название кафедры

Руководитель практики (научный руководитель) _____

ФИО, ученая степень, ученое звание, должность

№ п/п	Планируемые формы работы	Количество часов	Календарные сроки проведения

Аспирант

дата

подпись

Руководитель практики (научный руководитель)

дата

подпись