

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ**  
ФБГОУ ВО «Удмуртский государственный университет»  
Институт гражданской защиты  
Кафедра Безопасности жизнедеятельности

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**  
по производственной практике  
для студентов, обучающихся по программе магистратуры  
«Промышленная безопасность в нефтегазовом комплексе»



Ижевск  
2019

УДК 622.8:622.276(078)

ББК 65.305.14н

М54

Рекомендовано к изданию Учебно-методическим советом УдГУ

Рецензент: Игнатъев С.П. к.т.н., доцент, заведующий кафедры Безопасности жизнедеятельности ФГБОУ ВО «Ижевская государственная сельскохозяйственная академия»

М 54 Методические указания по производственной практике для студентов, обучающихся по программе магистратуры ««Промышленная безопасность в нефтегазовом комплексе»» / сост. И.М. Вельм, Н.Ф. Свинцова – Ижевск: УдГУ, 2019. –96с.

Рекомендации предназначены для студентов очной формы обучения, обучающихся по программам магистратуры и научных руководителей по программе «Промышленная безопасность в нефтегазовом комплексе».

Методические указания рассмотрены на заседании кафедры Безопасность жизнедеятельности 05.03.2019 г., протокол № 6.

©И.М. Вельм, введение, 2019

©Н.Ф. Свинцова, 1-7 пункты,  
список литературы, 2019

© ФГБОУ ВО «Удмуртский  
государственный университет», 2019

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1. Производственная, научно-исследовательская практика	5
1.1. Формируемые компетенции	5
1.2. Цель и задачи практики	6
1.3. Содержание практики	7
1.4. Этапы практики	7
2. Производственная, научно-исследовательская работа	8
2.1. Формируемые компетенции	8
2.2. Цель и задачи практики	12
2.3. Содержание практики	12
2.4. Этапы практики	13
3. Производственная, конструкторско-технологическая практика	15
3.1. Формируемые компетенции	15
3.2. Цель и задачи практики	17
3.3. Содержание практики	17
3.4. Этапы практики	18
4. Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	19
4.1. Формируемые компетенции	19
4.2. Цель и задачи практики	22
4.3. Содержание практики	22
4.4. Этапы практики	23
5. Производственная, преддипломная практика	24
5.1. Формируемые компетенции	24
5.2. Цель и задачи практики	28
5.3. Содержание практики	28
5.4. Этапы практики	29
6. Требования к содержанию и оформлению отчёта по практике	30
7. Рекомендации по заполнению Индивидуальной книжки по практике	32
8. Критерии оценки при защите отчета по практике	33
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ	34
ПРИЛОЖЕНИЕ А. Пример оформления титульного листа отчёта по практике	43
ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Рекомендации по заполнению индивидуальной книжки практиканта по научно-исследовательской практике	44
ПРИЛОЖЕНИЕ В. Рекомендации по заполнению индивидуальной книжки практиканта по научно-исследовательской работе	54
ПРИЛОЖЕНИЕ Г. Рекомендации по заполнению индивидуальной книжки практиканта по конструкторско-технологической практике	64
ПРИЛОЖЕНИЕ Д. Рекомендации по заполнению индивидуальной книжки практиканта по практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	74
ПРИЛОЖЕНИЕ Е. Рекомендации по заполнению индивидуальной книжки практиканта по преддипломной практике	84

## ВВЕДЕНИЕ

В современных условиях высшая школа готовит высокообразованных специалистов. Сегодняшние выпускники технических специальностей способны ставить и решать серьезные инженерные задачи. Для реализации этих задач им требуется знание определенных компетенций в области техносферной безопасности, а также современных теоретических знаний и практических навыков.

Образовательная программа магистратуры по программе подготовки 20.04.01.06 «Промышленная безопасность в нефтегазовом комплексе» разработана в соответствии с ФГОС ВО, утвержденному приказом Министерства образования и науки РФ от 06.03.2015г. № 172.

Задачами теоретической и практической частей программы, в соответствии с принятым стандартом ОП № 266/01 – 01 – 04 от 06.03.2018г. «Порядок реализации образовательных программ подготовки магистров ФБГОУ ВО УдГУ». Важнейшей задачей является подготовка высококвалифицированных специалистов в области нефтегазового дела, отвечающего требованиям безопасности современного высокотехнологического производства. Магистрант должен быть способным осуществлять на высоком технологическом проектно-конструкторскую и производственно-технологическую деятельность в данной области, заниматься организационно-управленческой деятельностью в междисциплинарных областях нефтегазовой промышленности.

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки магистрантов 20.04.01 «Техносферная безопасность», утвержденному приказом Министерства образования и науки РФ от 06.03.2015г. № 172, отчеты по различным видам практики, являются составной частью в освоении образовательной программы. В процессе прохождения практик формируются и закрепляются теоретические и практические знания, приобретаются навыки и опыт самостоятельного решения инженерно-технических задач.

Отчеты формируются по различным видам практик: производственная, научно-исследовательская практика; производственная, научно-исследовательская работа; производственная, конструкторско-технологическая практика; производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; производственная, преддипломная практика.

При составлении отчетов магистрант должен использовать действующие законодательные и нормативно-технические документы, современные компьютерные технологии сбора, хранения и обработки информации, программные продукты в области промышленной безопасности в нефтегазовом комплексе и безопасности жизнедеятельности.

При подготовке отчетов магистрант должен применять методы решения проблем надежности технических объектов, оборудования и технологий, техногенного риска. Отчеты по различным видам практик предусматривают инженерно-техническое обоснование принятых решений, а также степень освоения формируемых компетенций.

# 1. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА

## 1.1. Формируемые компетенции

Соотнесение планируемых результатов обучения при прохождении практики с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенции из учебного плана) представлено в таблице 1.

Таблица 1 - Планируемые результаты освоения ОП и обучения при прохождении практики НИ

Планируемые результаты освоения ОП (компетенции)		Планируемые результаты обучения при прохождении практики		
Код	Содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки, опыт деятельности (по производственной практике)
ОК-3	Способностью к профессиональному росту	знать новые научно-технические идеи и методы; основные способы получения новых знаний	самостоятельно работать с источниками информации и Интернетом, анализировать научные проблемы в сфере своей профессиональной деятельности и смежных областях знаний, осваивать новые для себя идеи, понятия, методы	способностью критически оценивать получаемые сведения, выделять полезные и необходимые для освоения
ОП К-1	Способностью структурировать знания, готовностью к решению сложных и проблемных вопросов	приемы структурирования знания; методы оперирования научной и иной информацией, обеспечения полноты, точности, глубины, быстроты восприятия информации для последовательного восприятия и оценки различных сторон и явлений профессиональной области; простые и сложные системы, обеспечивающие безопасность процессов в различных отраслях производства; методы решения сложных и проблемных задач в области техносферной безопасности	аккумулировать, структурировать имеющиеся знания и находить пути решения сложных и проблемных вопросов; решать сложные и проблемные вопросы профессиональной деятельности; применять знания из различных областей для постановки и решения задач в жизненных и профессиональных ситуациях; использовать теоретические знания на практике при осуществлении расчетов и проектировании систем безопасности	способностью структурировать знания, готовностью к решению сложных научных задач и проблем; методиками расчетов и проектирования систем обеспечения безопасности; навыками и умениям и решения сложных и проблемных вопросов в области обеспечения техносферной безопасности.
ОП К-5	Способностью моделировать, упрощать, адекватно представлять, сравнивать, использовать известные решения в новом приложении, качественно	основные принципы упрощения, представления, сравнения известных решений в области промышленной безопасности в нефтегазовом комплексе	проводить, представлять, сравнивать, использовать известные решения в области промышленной безопасности в нефтегазовом комплексе.	проводить, представлять, сравнивать, использовать известные решения в области промышленной безопасности в нефтегазовом комплексе.

	оценивать количественные результаты, их математически формулировать			
ПК-8	Способностью ориентироваться в полном спектре научных проблем профессиональной области	основные представления о научных проблемах в области промышленной безопасности в нефтегазовом комплексе	видеть проблему и предлагать способы ее решения; анализировать и обобщать результаты исследований в различных областях.	навыками самостоятельной работы по решению проблем в области промышленной безопасности в нефтегазовом комплексе
ПК-12	Способностью использовать современную измерительную технику, современные методы измерения	современную измерительную технику, современные методы измерения в области техносферной безопасности и смежных областях	использовать современную измерительную технику, применять современные методы измерения; формулировать итоги проводимых исследований, вырабатывать рекомендации по практическому использованию полученных результатов.	навыками использования современной измерительной техники, современных методов измерения в области техносферной безопасности; навыками оформления результатов измерений в виде научно-технических отчетов.

Краткое описание планируемых результатов обучения при прохождении практики:  
 Умение находить информацию и развитие навыка по поиску информации в различных типах источниках для решения профессиональных вопросов, способствующие профессиональному росту магистранта;

Умение и развитие навыка структурировать знания, для решения сложных и проблемных вопросов в области подготовки магистерской диссертации

Умение и развитие навыка моделировать, упрощать, адекватно представлять, сравнивать, использовать известные решения в новом приложении, качественно оценивать количественные результаты

Умение и развитие навыка ориентироваться в полном спектре научных проблем профессиональной области

Умение и развитие навыка использовать современную измерительную технику, современные методы измерения

## 1.2. Цель и задачи практики

**Цель практики:** приобретение и проработка обучающимися компетенций, необходимых для успешного освоения образовательной программы.

**Задачи практики:**

1. Практическое закрепление знаний, полученных обучающимися в процессе теоретического обучения;
2. Овладение навыками и умениями практической деятельности в рамках избранного направления (специальности);

### 1.3. Содержание практики

**Общие задания по практике** (виды работ, выполняемые в ходе практики):

1. Выявление проблемы промышленной безопасности на предприятиях нефтегазовой отрасли. Обоснование проблемы статистическими данными аварийности, травматизма персонала. Обоснование проблемы на основании научных обзоров статей, опубликованных в отраслевых журналах и рекомендованных ВАК, рецензируемых системах Web of science и Scopus; диссертаций на соискание кандидатской или докторской степени

2. Анализ методов решений выявленных проблем в области охраны труда на предприятиях и, структурирование, выявления их достоинств и недостатков на основании научных обзоров статей, опубликованных в отраслевых журналах и рекомендованных ВАК; рецензируемых системах Web of science и Scopus; диссертаций на соискание кандидатской или докторской степени; патентов, рационализаторских предложений, практического опыта предприятий отрасли

**База проведения практики:** НИ практика проводится в УНЛ Безопасности жизнедеятельности ФГБОУ ВО «УдГУ», а также на предприятиях нефтегазовой отрасли согласно оформленным договорам и гарантийным письмам.

### 1.4. Этапы практики

Этапы прохождения практики:

1.Подготовительный этап: инструктаж по ОТ и ПБ, ознакомление с заданиями практики, изучение методических рекомендаций, выдача индивидуальной книжки практиканта.

2.Ознакомительный этап:

- выбор темы, определение проблемы, объекта и предмета исследования;
- формулирование цели и задач исследования.

3.Основной этап прохождения практики - выполнение общего и индивидуального задания:

- теоретический анализ литературы и исследований по проблеме, подбор необходимых источников по теме (патентные материалы, научные отчеты, техническую документацию и др.);
- проведение исследования (постановка целей и конкретных задач, формулировка рабочей гипотезы, обобщение и критический анализ трудов отечественных и зарубежных специалистов по теме исследования);
- исследование практической области деятельности предприятий и организаций в соответствии с темой магистерской диссертации (описание объекта и предмета исследования; сбор и анализ информации о предмете исследования).

4. Заключительный этап:

- подготовка и защита отчета по практике на заседании комиссии из числа руководителей практики;
- заполнение индивидуальной книжки по практике.

## 2. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

### 2.1. Формируемые компетенции

Соотнесение планируемых результатов обучения при прохождении практики с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенции из учебного плана) представлено в таблице 2.

Таблица 2 - Планируемые результаты освоения ОП и обучения при прохождении практики НИР

Планируемые результаты освоения ОП (компетенции)		Планируемые результаты обучения при прохождении практики		
Код	Содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки, опыт деятельности (по производственной практике)
ОК-1	Способность организовывать и возглавлять работу небольшого коллектива инженерно-технических работников, работу небольшого научного коллектива, готовность к лидерству	сформированные систематические основные принципы и особенности работы коллектива инженерно-технических работников, работу небольшого научного коллектива в области техносферной безопасности	самостоятельно организовывать работу коллектива инженерно-технических работников, работу небольшого научного коллектива в области техносферной безопасности	успешными и системными навыками и способностями возглавлять работу коллектива инженерно-технических работников, работу небольшого научного коллектива в области техносферной безопасности, готовностью к лидерству.
ОК-5	Способность к анализу и синтезу, критическому мышлению, обобщению, принятию и аргументированному отстаиванию решений	основные способы постановки проблем исследовательской деятельности; специфику проблем научной и профессиональной сферы; основные пути и способы решения проблем различного уровня и специфики (воспроизводит и сопоставляет пути решения проблем различного характера)	определять предметную и методологическую область решения исследовательских и прикладных профессиональных задач; отбирать познавательные методы для решения комплексных исследовательских и профессиональных задач (соотносит поставленные познавательные и исследовательские цели с приемами и методами их достижения); представлять результаты познавательной и исследовательской деятельности (аргументировано излагает результаты познавательной и исследовательской деятельности, формулирует	навыками сопоставления, оценки и анализа информации применительно к исследовательским и профессиональным задачам (формулирует критерии отбора информации и подразделяет ее на основе этих критериев применительно к исследовательским и профессиональным задачам); навыками целеполагания в исследовательской и профессиональной деятельности (определяет значимость, актуальность и своевременность информации для решения тех или иных исследовательских и профессиональных задач; употребляет различные способы целеполагания

			исследовательскую позицию, отстаивает собственное мнение)	применительно к организации исследовательской и профессиональной деятельности); приемами алгоритмизации своей исследовательской деятельности в рамках решения профессиональных задач(определяет структуру и выстраивает последовательность этапов своей познавательной и исследовательской деятельности в области решения профессиональных задач)
ОК-6	Способностью обобщать практические результаты работы и предлагать новые решения, к резюмированию и аргументированному отстаиванию своих решений	основные представления о резюмировании и аргументированном отстаивании своих решений, социальной и этической ответственности за принятые решения на основании обобщения практических результатов работы. знания сформированные систематические	в различных ситуациях выделять и систематизировать практические результаты работы, предлагать новые решения на базе существующих типичных вариантов решения и разрабатывать собственные, решения, критически оценивать и аргументированно отстаивать принятые решения	целостной системой навыков успешно и может систематически анализировать, и обобщать принятые решения, принимать ответственность за принятые решения, аргументированно отстаивать свои решения
ОК-9	Способностью самостоятельно планировать, проводить, обрабатывать и оценивать эксперимент	методы и технологию проведения экспериментов; оборудование и материалы для проведения экспериментальных исследований; основные методы обработки и оценивания эксперимента в области техносферной безопасности;	видеть проблему и предлагать способы ее решения; анализировать и обобщать результаты исследований в различных областях; самостоятельно планировать, проводить, обрабатывать и оценивать эксперимент в области техносферной безопасности;	методами обработки экспериментальных данных; навыками самостоятельной работы по решению проблем в различных областях; основными приёмами планирования, проведения, обработки и оценки эксперимента в области техносферной безопасности.
ПК-10	Способностью анализировать, оптимизировать и применять современные информационные технологии при решении научных задач	информационные системы инженерно-конструкторского сопровождения научных исследований в области безопасности и технической реализации инновационных	осуществить оптимальный выбор современных средств для решения конкретной профессиональной или научной задачи на основе анализа возможностей существующих информационных	расширенным инструментарием современных информационных систем для реализации расчетно-конструкторских работ по созданию средств обеспечения безопасности, спасения и защиты

		разработок;	технологий; быстро освоить новые технологии, адаптируя имеющиеся знания и навыки работы с информационными системами; использовать возможности современных информационных технологий для самостоятельного выполнения научных исследований в области безопасности, планирования экспериментов, обработки, анализа их результатов, математического и машинного моделирования, построения прогнозов;	человека от техногенных и антропогенных воздействий при решении актуальных проблем.
ПК-11	Способностью идентифицировать процессы и разрабатывать их рабочие модели, интерпретировать математические модели в нематематическое содержание, определять допущения и границы применимости модели, математически описывать экспериментальные данные и определять их физическую сущность, делать качественные выводы из количественных данных, осуществлять машинное моделирование изучаемых процессов	область использования методов численного моделирования физических процессов в инженерных расчетах; практические границы применения задач изучаемых процессов при моделировании их средствами cae	математически описывать экспериментальные данные и определять их физическую сущность; делать качественные выводы из количественных данных; самостоятельно выполнять научные исследования в области безопасности, планировать эксперименты, обрабатывать, анализировать и обобщать их результаты; контролировать входные и выходные потоки для технологических процессов, в том числе посредством их моделирования; определить применимость методов математического моделирования к конкретной задаче	владеет инструментарием современных информационных систем для моделирования процессов, реализации расчетно-конструкторских работ по созданию средств обеспечения безопасности, спасения и защиты человека от техногенных и антропогенных воздействий.
ПК-20	Способностью проводить экспертизу безопасности и	нормативно-правовую базу проведения экспертизы безопасности и	работать с технической документацией; работать в составе экспертной группы; вести	навыками работы с контрольно-измерительными приборами; навыками

	экологичности технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов	экологичности технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов; виды экспертиз, область и порядок их применения; наименования, принципы действия и характеристики технических средств, применяемых в инструментальных методах экспертиз.	сопроводительную и отчётную документацию.	проведения экспертизы, в соответствии с требованиями нормативных документов; навыками подготовки отчётной документации по результатам работы экспертной группы.
ПК-22	Способностью организовывать мониторинг в техносфере и анализировать его результаты, составлять краткосрочные и долгосрочные прогнозы развития ситуации	способы и направления мониторинга в техносфере; порядок взаимодействия служб и организаций, проводящих мониторинг в области техносферной безопасности; нормативную базу в области промышленной и экологической безопасности.	организовывать мониторинг в техносфере; получать и обрабатывать данные, анализировать результаты мониторинга; ориентироваться в выборе оптимальных методов проведения анализа результатов мониторинга для составления краткосрочных и долгосрочных прогнозов развития ситуации.	навыками использования программных средств для получения и обработки данных мониторинга; навыками получения данных мониторинга в области техносферной безопасности; навыками корректировки способов получения данных мониторинга для повышения точности получаемых данных; навыками оформления результатов измерений в виде научно-технических отчётов; навыками долгосрочного и краткосрочного прогнозирования по результатам мониторинга
ПК-24	Способностью проводить научную экспертизу безопасности новых проектов, аудит систем безопасности	нормативно-правовую базу и особенности проведения научной экспертизы безопасности новых проектов, аудита систем безопасности; методы научной экспертизы проектной документации; порядок и область применения аудита систем безопасности; наименования, принципы действия и	работать с проектной документацией; работать в составе экспертной группы; вести сопроводительную и отчётную документацию.	методами научной экспертизы проектов; навыками проведения аудита систем безопасности, в соответствии с требованиями нормативных документов; навыками подготовки отчётной документации по результатам работы аудиторской компании.

		характеристики технических средств, применяемых в системах безопасности.		
--	--	--	--	--

Краткое описание планируемых результатов обучения при прохождении практики:  
 Умение и Развитие навыка способности к анализу и синтезу, критическому мышлению, обобщению, принятию и аргументированному отстаиванию решений

Умение и Развитие навыка способности обобщать практические результаты работы и предлагать новые решения, к резюмированию и аргументированному отстаиванию своих решений

Умение и Развитие навыка способности самостоятельно планировать, проводить, обрабатывать и оценивать эксперимент

Умение и Развитие навыка способности анализировать, оптимизировать и применять современные информационные технологии при решении научных задач

Умение и Развитие навыка способности организовывать и возглавлять работу небольшого коллектива инженерно-технических работников, работу небольшого научного коллектива, готовность к лидерству

Умение и Развитие навыка способности идентифицировать процессы и разрабатывать их рабочие модели, интерпретировать математические модели в нематематическое содержание, определять допущения и границы применимости модели, математически описывать экспериментальные данные и определять их физическую сущность, делать качественные выводы из количественных данных, осуществлять машинное моделирование изучаемых процессов

Умение и Развитие навыка способности проводить экспертизу безопасности и экологичности технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов

Умение и Развитие навыка способности организовывать мониторинг в техносфере и анализировать его результаты, составлять краткосрочные и долгосрочные прогнозы развития ситуации

Умение и Развитие навыка способности проводить аудит систем безопасности

## 2.2. Цель и задачи практики

**Цель практики:** приобретение и проработка обучающимися компетенций, необходимых для успешного освоения образовательной программы.

### **Задачи практики:**

1. Практическое закрепление знаний, полученных обучающимися в процессе теоретического обучения;
2. Овладение навыками и умениями практической деятельности в рамках избранного направления (специальности)

## 2.3. Содержание практики

Общие задания по практике (виды работ, выполняемые в ходе практики):

1. Анализ, обобщение информации, принятие аргументированного решения проблем в области промышленной безопасности на предприятиях нефтяной или газовой отрасли на базе данных предприятия и теоретических данных научных обзоров статей, опубликованных в журналах, рекомендованных ВАК, рецензируемых системах Web of science и Scopus; диссертаций на соискание кандидатской или докторской степени, патентов, рационализаторских предложений
- 2 Планирование, проведение эксперимента решения проблем в области промышленной безопасности на предприятиях нефтяной или газовой отрасли на базе данных предприятия и теоретических данных, обработка и оценка его результатов
- 3 Анализ и оптимизация полученных экспериментальных данных с применением современных информационных технологий
- 4 Работа в коллективе на базе профильной организации и выполнение поставленных задач практики. Выполнение совместно с работниками организации практические задания и экспериментальные задачи
- 5 Идентификация производственных процессов, определение особенностей технологических процессов; определение допущений и ограничений технологического процесса; разработка рабочих моделей процессов или конкретного оборудования при помощи специализированных программ, описание экспериментальных данных и определение их физической сущности, формулирование выводов из количественных данных
- 6 Проведение экспертизы безопасности и экологичности технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов в зависимости от масштаба предприятия
- 7 Мониторинг и аудит процессов и факторов технологического процесса или работы конкретного оборудования, анализ его результатов, составление краткосрочных и долгосрочных прогнозов развития ситуации

#### 2.4. Этапы практики

Этапы прохождения практики:

- 1.Подготовительный этап: инструктаж по ОТ и ПБ, ознакомление с заданиями практики, изучение методических рекомендаций, выдача индивидуальной книжки практиканта.
- 2.Ознакомительный этап:
  - выбор темы, определение проблемы, объекта и предмета исследования;
  - формулирование цели и задач исследования.
- 3.Основной этап прохождения практики - выполнение общего и индивидуального задания:
  - теоретический анализ литературы и исследований по проблеме, подбор необходимых источников по теме (патентные материалы, научные отчеты, техническую документацию и др.);
  - проведение исследования (постановка целей и конкретных задач, формулировка рабочей гипотезы, обобщение и критический анализ трудов отечественных и зарубежных специалистов по теме исследования);
  - исследование практической области деятельности предприятий и организаций в

соответствии с темой магистерской диссертации (описание объекта и предмета исследования; сбор и анализ информации о предмете исследования).

- изучение результатов проведенных экспертиз, аудитов и мониторинга безопасности анализируемого объекта (1 курс); проведение мониторинга условий безопасности, экспертизы и аудита безопасности (2,3 курс); формирование отчетной документации, составлении прогнозов развития ситуации

4. Заключительный этап:

- подготовка и защита отчета по практике на заседании комиссии из числа руководителей практики;

- заполнение индивидуальной книжки по практике

### 3. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ, КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

#### 3.1. Формируемые компетенции

Соотнесение планируемых результатов обучения при прохождении практики с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенции из учебного плана) представлено в таблице 3.

Таблица 3 Планируемые результаты освоения ОП и обучения при прохождении конструкторско-технологической практики

Планируемые результаты освоения ОП (компетенции)		Планируемые результаты обучения при прохождении практики		
Код	Содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки, опыт деятельности (по производственной практике)
ОК-2	Способность и готовность к творческой адаптации к конкретным условиям выполняемых задач и их инновационным решениям	сформированные систематизированные конкретные условия выполняемых задач в области техносферной безопасности	творчески адаптироваться к конкретным условиям выполняемых задач и их инновационным решениям в области защиты техносферной безопасности	успешным и систематическим применением навыков творчески адаптироваться к конкретным условиям выполняемых задач и их инновационным решениям в области защиты техносферной безопасности
ОПК-2	Способность генерировать новые идеи, их отстаивать и целенаправленно реализовывать	основы восприятия и переработки информации, основы методологии мыслительной деятельности; основные методы технического творчества, способы защиты и реализации результатов интеллектуальной деятельности, тенденции развития технических систем	выявлять технические проблемы, противоречия, находить эффективные решения, составлять полное описание найденного технического решения, выстраивать логическую структуру реализации инновации, рассчитать эффективность реализации технического решения	основными методами технического творчества; приемами восприятия, анализа, переработки и воспроизведения научной информации; основами методологии мыслительной деятельности; последовательным и аргументированным, изложением сути найденного технического решения, навыками прогнозирования развития технических систем
ПК-1	Способность выполнять сложные инженерно-технические разработки в области техносферной безопасности	законодательство РФ, ГОСТы, СНиПы в области выполнения проектно-конструкторских задач техносферной безопасности	конструкторское и авторское сопровождение научных исследований в области безопасности и технической реализации инновационных разработок; проводить оптимизацию производственных	способностью выполнять сложные расчетно-конструкторские работы по созданию средств обеспечения безопасности, спасения и защиты человека и окружающей среды от техногенных и антропогенных воздействий

			технологий с целью снижения воздействия негативных факторов на человека и окружающую среду	
ПК-3	Способность оптимизировать методы и способы обеспечения безопасности человека от воздействия различных негативных факторов в техносфере	способы и методы обеспечения безопасности воздействия различных негативных факторов в техносфере	оптимизировать и внедрять обеспечения безопасности человека от воздействия различных негативных факторов в техносфере	навыками оптимизации обеспечения безопасности человека от воздействия различных негативных факторов в техносфере.
ПК-7	Способность к реализации новых методов повышения надежности и устойчивости технических объектов, поддержания их функционального назначения	методы расчета и математического моделирования нагрузок на конструкции технических объектов, методы повышения надежности и устойчивости объектов	разрабатывать решения по оптимизации производственных технологий, организации и внедрению современных систем менеджмента риска на предприятиях и в организациях; проводить расчеты и математическое моделирование нагрузок на конструкции зданий и сооружений; проводить оценку устойчивости функционирования объектов; определить применимость методов математического моделирования к конкретной задаче	навыками реализации методов повышения надежности и устойчивости технических объектов, поддержания их функционального назначения
ПК-13	Способность применять методы анализа и оценки надежности и техногенного риска	основные принципы анализа и моделирования надежности технических систем и определения приемлемого риска	идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, оценивать надежность, выбирать методы защиты от опасностей и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности	навыками анализа и оценки надежности и техногенного риска
ПК-21	Способностью разрабатывать рекомендации по повышению уровня безопасности	нормативно-правовую базу, регламентирующую мероприятия по обеспечению	разрабатывать и обосновывать рекомендации по повышению уровня безопасности объекта	методиками оценки и расчёта вероятности возникновения аварии, также степени возможного воздействия

объекта	безопасности предприятий и организаций; сведения об опасных веществах, о технологиях, применяемых на предприятии; схемы основных технологических потоков и общие данные о распределении опасных веществ по декларируемому объекту; нормативные значения показателей уровня опасности; международную практику обеспечения безопасности опасных объектов.	опасных факторов на людей, окружающую среду и материальные ценности; навыками разработки организационно-управленческих и инженерно-технических решений по повышению безопасности объекта;
---------	---	---

Краткое описание планируемых результатов обучения при прохождении практики:

Умение и развитие навыка способности и готовности к творческой адаптации к конкретным условиям выполняемых задач и их инновационным решениям

Умение и развитие навыка способности генерировать новые идеи, их отстаивать и целенаправленно реализовывать

Умение и развитие навыка способности оптимизировать методы и способы обеспечения безопасности человека от воздействия различных негативных факторов в техносфере

Умение и развитие навыка выполнять сложные инженерно-технические разработки в области техносферной безопасности

Умение и развитие навыка способности к реализации новых методов повышения надежности и устойчивости технических объектов, поддержания их функционального назначения

Умение и развитие навыка применять методы анализа и оценки надежности и техногенного риска

Умение и развитие навыка разрабатывать рекомендации по повышению уровня безопасности объекта

### 3.2. Цель и задачи практики

**Цель практики:** приобретение и проработка обучающимися компетенций, необходимых для успешного освоения образовательной программы.

**Задачи практики:**

1. Практическое закрепление знаний, полученных обучающимися в процессе теоретического обучения;
2. Овладение навыками и умениями практической деятельности в рамках избранного

направления (специальности);

### 3.3. Содержание практики

Общие задания по практике (виды работ, выполняемые в ходе практики):

- 1 По поставленным задачам магистерской диссертации определить варианты решения проблемы предприятий нефтегазовой отрасли с учетом новых научных разработок и технических решений, найти оптимальный вариант решения на основе визуализации или моделирования прогнозируемых сценариев проявления анализируемой проблемы
- 2 Разработка новых решений проблемы предприятий нефтегазовой отрасли, разработка вариантов решений с отображением и моделированием их на схемах или чертежах анализируемых конструкция/оборудований /технологического цикла с применением информационных технологий
- 3 Оптимизация параметров/методов/способов разрабатываемых технических решений на основе моделирования или визуализации на чертежах/схемах с целью максимального обеспечения безопасности человека от воздействия различных негативных факторов в техносфере
- 4 Проведение на базе теоретических и/или экспериментальных данных расчетов разрабатываемых решений, с применением информационных технологий обосновать инженерно-технические разработки в области техносферной безопасности на примере предприятий нефтегазовой отрасли
- 5 Проведение расчетов надежности и устойчивости анализируемых технических объектов для обеспечения их безопасного функционирования и выявления проблемных участков
- 6 Проведение расчетов техногенного риска по анализируемым объектам. Проведение оценки надежности объектов и проведение полученных анализа результатов
- 7 Разработка рекомендаций на основе расчетов надежности и рисков анализируемого объекта с целью повышения уровня безопасности объекта

### 3.4. Этапы практики

Этапы прохождения практики:

- 1.Подготовительный этап: инструктаж по ОТ и ПБ, ознакомление с заданиями практики, изучение методических рекомендаций, выдача индивидуальной книжки практиканта.
- 2.Ознакомительный этап:
  - выбор темы, определение проблемы, объекта и предмета исследования;
  - формулирование цели и задач исследования.
- 3.Основной этап прохождения практики - выполнение общего и индивидуального задания:
  - теоретический анализ литературы и исследований по проблеме, подбор необходимых источников по теме (статистику аварийности, патентные материалы, научные отчеты, техническую документацию и др.);
  - проведение расчетов надежности и рисков;
  - исследование практической области деятельности предприятий и организаций в

соответствии с темой магистерской диссертации (описание объекта и предмета исследования; сбор и анализ информации о предмете исследования).

- разработка рекомендаций по повышению надежности и уменьшения риска возникновения аварии на анализируемом объекте

4. Заключительный этап:

- подготовка и защита отчета по практике на заседании комиссии из числа руководителей практики;

- заполнение индивидуальной книжки по практике

#### 4. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА, ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

##### 4.1. Формируемые компетенции

Соотнесение планируемых результатов обучения при прохождении практики с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенции из учебного плана) представлено в таблице 4.

Таблица 4 - Планируемые результаты освоения ОП и обучения при прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Планируемые результаты освоения ОП (компетенции)		Планируемые результаты обучения при прохождении практики		
Код	Содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки, опыт деятельности (по производственной практике)
ОК-3	Способностью к профессиональному росту	знать новые научно технические идеи и методы; основные способы получения новых знаний	самостоятельно работать с источниками информации и Интернетом, анализировать научные проблемы в сфере своей профессиональной деятельности и смежных областях знаний, осваивать новые для себя идеи, понятия, методы	способностью критически оценивать получаемые сведения, выделять полезные и необходимые для освоения
ОПК-1	Способностью структурировать знания, готовностью к решению сложных и проблемных вопросов	приемы структурирования знания методы оперирования научной и иной информацией, обеспечения полноты, точности, глубины, быстроты восприятия информации для последовательного восприятия и оценки различных сторон и явлений профессиональной области; простые и сложные системы, обеспечивающие безопасность процессов в различных отраслях	аккумулировать, структурировать имеющиеся знания и находить пути решения сложных и проблемных вопросов; решать сложные и проблемные вопросы профессиональной деятельности; применять знания из различных областей для постановки и решения задач в жизненных и профессиональных ситуациях; использовать теоретические знания на практике при осуществлении расчетов и	способностью структурировать знания, готовностью к решению сложных научных задач и проблем; методиками расчетов и проектирования систем обеспечения безопасности; навыками и умениями решения сложных и проблемных вопросов в области обеспечения техносферной безопасности.

		производства; методы решения сложных и проблемных задач в области техносферной безопасности	проектировании систем безопасности	
ОПК-5	Способностью моделировать, упрощать, адекватно представлять, сравнивать, использовать известные решения в новом приложении, качественно оценивать количественные результаты, их математически формулировать	основные принципы упрощения, представления, сравнения известных решений в области промышленной безопасности в нефтегазовом комплексе	проводить, представлять, сравнивать, использовать известные решения в области промышленной безопасности в нефтегазовом комплексе.	проводить, представлять, сравнивать, использовать известные решения в области промышленной безопасности в нефтегазовом комплексе.
ПК-8	Способностью ориентироваться в полном спектре научных проблем профессиональной области	основные представления о научных проблемах в области промышленной безопасности в нефтегазовом комплексе	видеть проблему и предлагать способы ее решения; анализировать и обобщать результаты исследований в различных областях.	навыками самостоятельной работы по решению проблем в области промышленной безопасности в нефтегазовом комплексе
ПК-12	Способностью использовать современную измерительную технику, современные методы измерения	современную измерительную технику, современные методы измерения в области техносферной безопасности и смежных областях	использовать современную измерительную технику, применять современные методы измерения; формулировать итоги проводимых исследований, вырабатывать рекомендации по практическому использованию полученных результатов.	навыками использования современной измерительной техники, современных методов измерения в области техносферной безопасности; навыками оформления результатов измерений в виде научно-технических отчетов.
ПК-19	Умением анализировать и оценивать потенциальную опасность объектов экономики для человека и среды обитания	нормативную базу в области охраны труда, промышленной и экологической безопасности; направления анализа потенциальных опасностей, исходящих от технологических процессов.	применять современные методики расчетов опасных факторов на объектах экономики; анализировать результаты и формулировать итоги проводимых расчетов, вырабатывать рекомендации по практическому использованию	навыками оценки и анализа потенциальной опасности объектов экономики и производственных процессов для человека и среды обитания

			полученных результатов.	
ПК-23	Способностью проводить экспертизу безопасности объекта, сертификацию изделий машин, материалов на безопасность	нормативно-правовую базу и особенности проведения экспертиз безопасности объекта, сертификацию изделий машин, материалов на безопасность; виды экспертиз, область и порядок их применения; порядок обязательной и добровольной сертификации; наименования, принципы действия и характеристики технических средств, применяемых в инструментальных методах экспертиз.	работать с технической документацией; работать в составе экспертной группы; вести сопроводительную и отчётную документацию в области проведения экспертизы и сертификации безопасности объекта	навыками работы с контрольно-измерительными приборами; навыками проведения экспертизы и сертификации, в соответствии с требованиями нормативных документов; навыками подготовки отчётной документации по результатам работы экспертной группы в области проведения экспертизы и сертификации безопасности объекта
ПК-25	Способностью осуществлять мероприятия по надзору и контролю на объекте экономики, территории в соответствии с действующей нормативно-правовой базой	нормативно-правовую базу по надзору и контролю на объекте экономики, территорий; полномочия государственных органов власти всех уровней в области проведения надзора и контроля; основные методы и инструменты государственного регулирования охраны труда, экологической и производственной безопасности, пожарной безопасности, гражданской обороны и защиты в чрезвычайных ситуациях.	работать в составе группы надзора и контроля; составлять акты и предписания; организовать взаимодействие объектов экономики и муниципальных образований с государственными надзорными и контролирующими органами.	навыками проведения мероприятий по надзору и контролю на объекте экономики, территории; профессиональной терминологией; статистикой основных нарушений в области охраны труда, экологической, промышленной и пожарной безопасности, гражданской обороны и защиты в чрезвычайных ситуациях

Краткое описание планируемых результатов обучения при прохождении практики  
Умение и Развитие навыка способности структурировать знания, готовностью к решению сложных и проблемных вопросов

Умение и Развитие навыка способности ориентироваться в полном спектре научных проблем профессиональной области

Умение и Развитие навыка способности моделировать, упрощать, адекватно представлять, сравнивать, использовать известные решения в новом приложении, качественно оценивать количественные результаты, их математически формулировать

Умение и Развитие навыка способности использовать современную измерительной технику, современные методы измерения

Умение и Развитие навыка способности к профессиональному росту

Умение и Развитие навыка способности анализировать и оценивать потенциальную опасность объектов экономики для человека и среды обитания

Умение и Развитие навыка способности проводить экспертизу безопасности объекта, сертификацию изделий машин, материалов на безопасность

Умение и Развитие навыка способности осуществлять мероприятия по надзору и контролю на объекте экономики, территории в соответствии с действующей нормативно-правовой базой

#### 4.2. Цель и задачи практики

**Цель практики:** приобретение и проработка обучающимися компетенций, необходимых для успешного освоения образовательной программы.

**Задачи практики:**

1. Практическое закрепление знаний, полученных обучающимися в процессе теоретического обучения;
2. Овладение навыками и умениями практической деятельности в рамках избранного направления (специальности);

#### 4.3. Содержание практики

Общие задания по практике (виды работ, выполняемые в ходе практики):

1 Анализ, структурирование информации, принятие аргументированного решения по сложным и проблемным вопросам в области промышленной безопасности на предприятиях нефтяной или газовой отрасли на базе данных предприятия и теоретических данных научных обзоров статей, опубликованных в журналах, рекомендованных ВАК, рецензируемых системах Web of science и Scopus; диссертаций на соискание кандидатской или докторской степени, патентов, рационализаторских предложений и др.

2 Моделирование и представление в упрощенной форме анализируемого процесса. Сравнение с теоретическими данными и использование известных решений в новом приложении на базе анализируемого объекта. Оценка количественных результатов, математическое описание.

3 Проведение и фиксация результатов замеров основных факторов, характеризующих условия безопасности на анализируемом объекте, используя стандартизированные методы, в т.ч. и экспресс - анализы, применяемые в производственном контроле

предприятия. Освоение работы и изучение измерительной техники, применяемой для аудита безопасности на производстве.

4 Анализ и оценка потенциальной опасности объекта как для персонала, так и для окружающей среды и населения, проживающего в зоне распространения потенциальной аварии

5 Изучение актов экспертизы, имеющиеся на объекте и проведение экспертизы безопасности объекта, сертификации изделий машин, материалов на безопасность на выбор в зависимости от объекта исследования в магистерской диссертации

6 Проведение аудита и контроля обеспечения условий безопасности персонала и/или промышленной безопасности объекта, территории в соответствии с действующей нормативно-правовой базой; изучение и анализ предписаний надзорных органов в области безопасности на анализируемом объекте

#### 4.4. Этапы практики

Этапы прохождения практики:

1.Подготовительный этап: инструктаж по ОТ и ПБ, ознакомление с заданиями практики, изучение методических рекомендаций, выдача индивидуальной книжки практиканта.

2.Ознакомительный этап:

- выбор темы, определение проблемы, объекта и предмета исследования;
- формулирование цели и задач исследования.

3.Основной этап прохождения практики - выполнение общего и индивидуального задания:

- теоретический анализ литературы и исследований по проблеме, подбор необходимых источников по теме (патентные материалы, научные отчеты, техническую документацию и др.)проведение исследования (анализ результатов экспертизы безопасности, актов результатов надзорной деятельности и нормативно-правовой документации в области безопасности, составление прогнозов оценки состояния безопасности на анализируемом объекте и потенциальную опасность объектов экономики для человека и среды обитания моделирование ситуации, изучение методов исследования и работы оборудования при осуществлении экспертизы безопасности);
- исследование практической области деятельности предприятий и организаций в соответствии с темой магистерской диссертации (описание объекта и предмета исследования; сбор и анализ информации о предмете исследования).

4. Заключительный этап:

- подготовка и защита отчета по практике на заседании комиссии из числа руководителей практики; заполнение индивидуальной книжки по практике

## 5. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ, ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

### 5.1. Формируемые компетенции

Соотнесение планируемых результатов обучения при прохождении практики с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенции из учебного плана) представлено в таблице 5.

Таблица 5 - Планируемые результаты освоения ОП и обучения при прохождении преддипломной практики

Планируемые результаты освоения ОП (компетенции)		Планируемые результаты обучения при прохождении практики		
Код	Содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки, опыт деятельности (по производственной практике)
ОК-4	Способность самостоятельно получать знания, используя различные источники информации	общие теоретические основы, методы поиска и анализа литературы и других источников научной информации в области техносферной безопасности и адаптирует их решения конкретной практической задачи.	самостоятельно осуществлять поиск научной и технической информации, способен анализировать и оценивать информацию в области техносферной безопасности	технологиями организации процесса самообразования; навыками представления полученных результатов в виде кратких отчетов, презентаций, рефератов; способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности. владеет отдельными навыками письменного и аргументированного изложения собственной точки зрения; навыками критического восприятия информации; методами поиска научно-технической информации.
ОК-10	Способность к творческому осмыслению результатов эксперимента, разработке рекомендаций по их практическому применению, выдвижению научных идей	методы анализа результатов эксперимента .особенности разработки рекомендаций по практическому применению результатов эксперимента. теорию генерирования новых идей.	творчески подходить к анализу и осмыслению результатов исследований в различных областях. разрабатывать рекомендации по практическому применению результатов эксперимента. генерировать, предлагать и отстаивать новые идеи.	основными приемами анализа и осмысления полученных результатов эксперимента. навыками разработки рекомендаций по практическому применению результатов эксперимента навыками генерирования и реализации новых идей.

ОПК-4	Способность организовывать работу творческого коллектива в обстановке коллективизма и взаимопомощи	<p>принципы самостоятельной разработки отдельных проектных вопросов, участия в работах в составе коллектива;</p> <p>принципы осуществления творческих замыслов в совместной работе с коллективом, разделения элементов работ между всеми участниками, получение совместных результатов деятельности-принципы осуществления творческих замыслов каждого члена коллектива в общем результате работы, поощрение взаимопомощи в коллективе.</p>	<p>совмещать свои творческие замыслы с идеями других членов коллектива, воплощать их в результаты работ, помогая друг другу развивать творчество. объединять в работе свои творческие замыслы с идеями других членов коллектива в совместные результаты работ, помогая друг другу развивать творчество в обстановке товарищества и взаимопомощи. работать в коллективе, осуществляя свои творческие замыслы совместно с другими специалистами.</p>	<p>способностью объединять творческие идеи членов коллектива в общий результат работ, используя для этого взаимное сотрудничество и взаимопомощь. навыками проведения работ с творческим уклоном результатов деятельности, работая в коллективе. навыками соединять свои творческие идеи с коллективным результатом работ.</p>
ПК-2	Способность прогнозировать, определять зоны повышенного техногенного риска и зоны повышенного загрязнения	<p>опасности, связанные с человеческой деятельностью и опасными природными явлениями;</p> <p>потенциально опасные технологические процессы и производства;</p> <p>нормативную базу в области техносферной безопасности;</p> <p>методы и средства оценки опасностей, правила нормирования опасностей и антропогенного воздействия на среду обитания.</p>	<p>рассчитывать различные виды рисков;</p> <p>определять зоны повышенного техногенного риска и зоны повышенного загрязнения;</p> <p>анализировать и прогнозировать для определения уровней риска;</p>	<p>навыками определения воздействия вредных и опасных факторов на человека и окружающую среду.</p> <p>навыками определения зон повышенного риска, зон повышенного загрязнения.</p> <p>методиками определения зон воздействия вредных и опасных факторов на человека и окружающую среду программными средствами</p>
ПК-9	Способность создавать модели новых систем защиты человека и среды обитания	<p>главные проблемы защиты человека и окружающей среды</p> <p>-опасности, связанные с человеческой деятельностью и опасными природными явлениями;</p> <p>потенциально опасные технологические процессы и производства;</p> <p>проблемы защиты окружающей среды.</p> <p>нормативную базу в области техносферной безопасности;</p> <p>методы и средства защиты человека, объектов</p>	<p>ориентироваться в выборе методов и моделей систем защиты человека и среды обитания;</p> <p>выбирать методы и средства защиты человека, объектов экономики и среды обитания от опасностей и вредного воздействия в конкретных условиях;</p> <p>создавать модели</p>	<p>приёмами самостоятельного создания моделей новых систем защиты человека и среды обитания.</p> <p>методиками моделирования воздействия опасных факторов на человека и окружающую среду;</p> <p>программными средствами моделирования воздействия техногенных факторов на людей и</p>

		экономики и среды обитания от опасностей и вредного воздействия; методы и средства оценки опасностей; -методики и принципы формирования новых подходов для решения научно-технических задач.	новых систем защиты человека и среды обитания	окружающую среду; способностью создавать макеты новых систем защиты человека и среды обитания.
ПК-15	Способность осуществлять взаимодействие с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях	нормативно-правовую базу, на основании которой осуществляется взаимодействие предприятия/организации с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях. основные международные соглашения, регулирующие экологическую и производственную безопасность, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях, основные методы и инструменты государственного регулирования экологической и производственной безопасности, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях; основы надзора и контроля в сфере безопасности, аппаратов и устройств обеспечения безопасности.	изучать необходимые документы для получения заключения о соответствии объектов правилам пожарной, промышленной и экологической безопасности, требованиям ГОЧС разрабатывать планирующую документацию по обеспечению пожарной, промышленной и экологической безопасности, защиты в ЧС. согласовывать в соответствующих надзорных органах планирующую документацию по обеспечению пожарной, промышленной и экологической безопасности, защиты в ЧС.	навыками ведения деловой отчетности с государственными службами на муниципальном, региональном и федеральном уровне.
ПК-21	Способностью разрабатывать рекомендации по повышению уровня безопасности объекта	нормативно-правовую базу, регламентирующую мероприятия по обеспечению безопасности предприятий и организаций; сведения об опасных веществах, о технологиях, применяемых на предприятии; схемы основных технологических потоков и общие данные о распределении опасных веществ по декларируемому объекту; нормативные значения показателей уровня опасности; международную практику	разрабатывать и обосновывать рекомендации по повышению уровня безопасности объекта	методиками оценки и расчёта вероятности возникновения аварии, также степени возможного воздействия опасных факторов на людей, окружающую среду и материальные ценности; навыками разработки организационно-управленческих и инженерно-технических решений по повышению безопасности объекта;

		обеспечения безопасности опасных объектов.		
ПК-24	Способностью проводить научную экспертизу безопасности новых проектов, аудит систем безопасности	нормативно-правовую базу и особенности проведения научной экспертизы безопасности новых проектов, аудита систем безопасности; методы научной экспертизы проектной документации; порядок и область применения аудита систем безопасности; наименования, принципы действия и характеристики технических средств, применяемых в системах безопасности.	работать с проектной документацией; работать в составе экспертной группы; вести сопроводительную и отчётную документацию.	методами научной экспертизы проектов; навыками проведения аудита систем безопасности, в соответствии с требованиями нормативных документов; навыками подготовки отчётной документации по результатам работы аудиторской компании.
ПК-25	Способностью осуществлять мероприятия по надзору и контролю на объекте экономики, территории в соответствии с действующей нормативно-правовой базой	нормативно-правовую базу по надзору и контролю на объекте экономики, территории; полномочия государственных органов власти всех уровней в области проведения надзора и контроля; основные методы и инструменты государственного регулирования экологической и производственной безопасности, пожарной безопасности, гражданской обороны и защиты в чрезвычайных ситуациях.	работать в составе группы надзора и контроля; составлять акты и предписания; организовать взаимодействие объектов экономики и муниципальных образований с государственными надзорными и контролирующими органами.	навыками проведения мероприятий по надзору и контролю на объекте экономики, территории; профессиональной терминологией; статистикой основных нарушений в области экологической, промышленной и пожарной безопасности, гражданской обороны и защиты в чрезвычайных ситуациях

Краткое описание планируемых результатов обучения при прохождении практики  
Умение и развитие навыка самостоятельно получать знания используя различные источники информации

Умение и развитие навыка прогнозировать, определять зоны повышенного техногенного риска и зоны повышенного загрязнения

Умение и развитие навыка к творческому осмыслению результатов эксперимента, разработке рекомендаций по их практическому применению. выдвижению научных идей

Умение и развитие навыка разрабатывать рекомендации по повышению уровня безопасности объекта

Умение и развитие навыка организовывать работу творческого коллектива в обстановке коллективизма и взаимопомощи

Умение и развитие навыка осуществлять мероприятия по надзору и контролю на объекте экономики, территории в соответствии с действующей нормативно-правовой базы

Умение и развитие навыка осуществлять взаимодействие с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайной ситуациях

Умение и развитие навыка способности проводить научную экспертизу безопасности новых проектов, аудит систем безопасности

Умение и развитие навыка создавать модели новых систем защиты человека и среды обитания

## 5.2. Цель и задачи практики

**Цель практики:** приобретение и проработка обучающимися компетенций, необходимых для успешного освоения образовательной программы.

**Задачи практики:**

1. Практическое закрепление знаний, полученных обучающимися в процессе теоретического обучения;
2. Овладение навыками и умениями практической деятельности в рамках избранного направления (специальности);

## 5.3. Содержание практики

Общие задания по практике (виды работ, выполняемые в ходе практики):

1 Анализ, обобщение информации, принятие аргументированного решения проблем в области промышленной безопасности на предприятиях нефтяной или газовой отрасли на базе данных предприятия и теоретических данных научных обзоров статей, опубликованных в отраслевых журналах и рекомендованных ВАК, рецензируемых системах Web of science и Scopus; диссертаций на соискание кандидатской или докторской степени, патентов, рационализаторских предложений; локальных документов предприятия

2 Выполнить прогноз развития сценариев реализации выявленных проблем на основании анализа данных, определение зоны повышенного техногенного риска и/или зоны повышенного загрязнения на анализируемом объекте

3 Планирование, проведение эксперимента решения проблем в области промышленной безопасности на предприятиях нефтяной или газовой отрасли на базе данных предприятия и теоретических данных, обработка, оценка его результатов и разработка рекомендаций по практическому применению разрабатываемых решений

4 Разработка рекомендаций повышению уровня безопасности объекта по итогам полученных экспериментальных данных и/или анализа объекта

5 Работа в коллективе на базе профильной организации и выполнение поставленных задач практики. Выполнение совместно с работниками организации практические задания и эксперименты

6 Проведение контроля/надзора реализации производственных процессов на объекте экономики, территории в соответствии с действующей нормативно-правовой базы, формулирование выводов по данным проведенной проверки

7 Проведение анализа протоколов, экспертиз, актов и других документов, оформляемых при внешних проверках предприятий/объекта государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях в зависимости от отраслевой принадлежности анализируемого объекта

8 Проведение экспертизы безопасности новых проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов в зависимости от масштаба предприятия и аудит систем безопасности

9 Моделирование новых систем защиты человека и/или среды обитания

#### 5.4. Этапы практики

Этапы прохождения практики:

1.Подготовительный этап: инструктаж по ОТ и ПБ, ознакомление с заданиями практики, изучение методических рекомендаций, выдача индивидуальной книжки практиканта.

2.Ознакомительный этап:

- выбор темы, определение проблемы, объекта и предмета исследования;
- формулирование цели и задач исследования.

3.Основной этап прохождения практики - выполнение общего и индивидуального задания:

•теоретический анализ литературы и исследований по проблеме, подбор необходимых источников по теме (патентные материалы, научные отчеты, техническую документацию и др.);

•изучение результатов проведенных экспертиз, аудитов и мониторинга безопасности анализируемого объекта; проведение мониторинга условий безопасности, экспертизы и аудита безопасности; формирование отчетной документации, составлении прогнозов развития ситуации

•анализ актов результатов надзорной деятельности и нормативно-правовой документации в области безопасности,

•расчет рисков в области безопасности

•исследование практической области деятельности предприятий и организаций в соответствии с темой магистерской диссертации (описание объекта и предмета исследования; сбор и анализ информации о предмете исследования).

4. Заключительный этап:

•подготовка и защита отчета по практике на заседании комиссии из числа руководителей практики;

•заполнение индивидуальной книжки по практике

## 6 ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ И ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЁТА ПО ПРАКТИКЕ

Виды и формы текущего контроля прохождения практики обучающегося

- заполнение Рабочего графика проведения практики;
- дневник-отчета работы обучающегося.

Виды и формы итоговой отчетности:

- заполнение индивидуальной книжки по практике обучающегося;
- отчет по производственной практике.

Документы и материалы:

Конспекты изученных материалов, копии изученных документов, оформленных в виде отчета по производственной практике.

Структурными элементами отчета по практике являются: - титульный лист; - содержание; - введение; - основная часть; - заключение; - список использованных источников; - приложения.

### ***Титульный лист***

Титульный лист является первой страницей отчета о практике и служит источником информации, необходимой для обработки и поиска документа. На титульном листе приводятся следующие сведения: - наименование вышестоящей организации; - наименование организации-исполнителя практики; - наименование отчета; - должности, ученые степени, ученые звания, фамилии и инициалы исполнителя практики и руководителей практики; - место и дату составления отчета.

### ***Содержание***

Содержание включает введение, наименование всех разделов, подразделов, пунктов (если они имеют наименование), заключение, список использованных источников и наименование приложений с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы отчета о практике.

### ***Введение***

Введение должно содержать оценку современного состояния решаемой научно-технической проблемы, основание и исходные данные для разработки темы, обоснование необходимости проведения диссертационной работы магистранта. Во введении должны быть показаны актуальность темы, цель и задачи практики.

### ***Основная часть***

Основная часть должна содержать материал, раскрывающий поставленные на практике задачи. Основная часть может содержать: а) выбор направления исследований, включающий обоснование направления исследования, методы решения задач и их сравнительную оценку,

б) процесс теоретических и (или) экспериментальных исследований, включая определение характера и содержания теоретических исследований, методы исследований, методы расчета, обоснование необходимости проведения экспериментальных работ, принципы действия разработанных объектов, их характеристики;

в) обобщение и оценку результатов исследований, включающих оценку полноты решения поставленной задачи и предложения по дальнейшим направлениям работ, оценку достоверности полученных результатов и их сравнение с аналогичными

результатами отечественных и зарубежных работ, обоснование необходимости проведения дополнительных исследований, отрицательные результаты, приводящие к необходимости прекращения дальнейших исследований. Если в ходе прохождения практики экспериментальные исследования не проводились, то можно привести рабочий план экспериментов.

Правила оформления графических материалов, формул и текста должно соответствовать требованиям ГОСТ 7.32-2001 СИБИД. «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления»<sup>1</sup>

### ***Заключение***

Заключение должно содержать:

- краткие выводы по результатам научно-исследовательской практики;
- оценку полноты решений поставленных задач;

### ***Список использованных источников***

Список должен содержать сведения об источниках, использованных при составлении отчета. Сведения об источниках приводятся в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1-2003<sup>2</sup> «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления»

### ***Приложения***

В приложения рекомендуется включать материалы, связанные с выполненной практикой, которые по каким-либо причинам не могут быть включены в основную часть.

В приложения могут быть включены:

- результаты специальной оценки условий труда - статистика травматизма, аварийности, - акты расследований несчастных случаев, - промежуточные математические доказательства, формулы и расчеты; - таблицы вспомогательных цифровых данных; - протоколы испытаний; - описание аппаратуры и приборов, применяемых при проведении экспериментов, измерений и испытаний; - заключение метрологической экспертизы; - инструкции, методики, разработанные в процессе выполнения практики; - иллюстрации вспомогательного характера;

Правила оформления отчета.

Отчет о практике должен быть выполнен любым печатным способом с использованием компьютера и принтера на одной стороне листа белой бумаги формата А4 через полтора интервала. Цвет шрифта должен быть черным, высота букв, цифр и других знаков — не менее 1,8 мм (кегель не менее 12). Текст отчета следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: правое — 20 мм, верхнее — 20 мм, левое и нижнее — 20 мм.

---

<sup>1</sup> С 1 июля 2019 года введен в действие ГОСТ 7.32-2017 «СИБИД. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления»

<sup>2</sup> с 1 июля 2019г. будет действовать новый ГОСТ Р 7.0.100–2018 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления»

## 7 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЗАПОЛНЕНИЮ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ КНИЖКИ ПО ПРАКТИКЕ

Индивидуальная книжка в формате А5 сдается на кафедру совместно с отчетом. Индивидуальная книжка выдается на организационном собрании по конкретному виду практики.

Сроки практики, место и руководитель практики от кафедры назначается приказом по конкретному виду практики в соответствии с учебным графиком обучения.

Задание на практику, компетенции другие основные организационные моменты заполнено в Рекомендациях по заполнению индивидуальной книжки практиканта (Приложения Б-Е) по соответствующему виду практики. Студенту необходимо самостоятельно перенести данные из примера на бумажный носитель выданной индивидуальной книжки, заполнить графики (раздел 6 и 7 книжки), отчеты (раздел 8), подписать отзыв руководителя практик от профильной организации и поставить печать организации, в которой по приказу проходит практику (раздел 9.2 книжки), заполнить перечень материалов (раздел 12 книжки). Разделы 9.1, 11 заполняются руководителем от кафедры при защите отчета по практике на кафедре. Остальные разделы заполняются студентом при согласовании с руководителем от кафедры в соответствии с рекомендациями, указанных в приложениях Б-Е настоящих методических указаний. По всем разделам магистрант обязан поставить подписи студента, руководителя практики от профильной организации и от кафедры.

Магистрант обязан заполнить отзывы руководителя от кафедры и от профильной организации перевести в электронный формат и прикрепить в раздел портфолио «Практики» личного кабинета студента в ИИАС по соответствующему виду практики в течение недели после сдачи зачета по практике на кафедре<sup>3</sup>.

---

<sup>3</sup> Порядок формирования электронного портфолио обучающихся в ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет» (Приказ ректора от 06.09.18г. № 1087/01-01-04).

## 8 КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ПРИ ЗАЩИТЕ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ

Средства оценки сформированности компетенций: отчет по практике, отзыв руководителя практики.

Форма контроля результатов практики – дифференцированный зачет.

Виды заданий для оценки уровня компетенций: отчет по практике должен содержать описание деятельности, выполнявшейся за время прохождения практики, полученных знаний и навыков, также может включать анализ трудностей в работе над собранными материалами, оценку своих творческих успехов и недостатков.

Виды работ для оценки уровня компетенций:

1. Оценки руководителем практики всех видов деятельности, выполненных обучающимся в соответствии с требованиями программы практики;

2. Оценки уровня сформированности компетенций, предусмотренных программой производственной практики.

Описание шкалы оценивания:

- «отлично» оценивается работа студента, который выполнил весь объем работы, показал глубокую теоретическую и практическую подготовку на всех этапах работы; проявил самостоятельность, творческий подход, общую и профессиональную культуру, сдал вовремя и на отличном уровне всю отчетную документацию. Студент демонстрирует полное понимание работы. Отчёт раскрыт глубоко и всесторонне, материал изложен логично; теоретические положения органично сопряжены с практикой; приведены таблицы сравнений, графики или диаграммы.

- «хорошо» оценивается работа студента, полностью выполнившего программу практики, работавшего вполне самостоятельно, но допустившего незначительные ошибки в составлении отчёта, не сдал вовремя но на отличном уровне всю отчетную документацию или имеются замечания по отчетной документации. Студент демонстрирует понимание работы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.

- «удовлетворительно» оценивается работа студента, который: выполнил программу практики не полностью или допустил существенные ошибки при составлении отчёта и проведении всех мероприятий, предусмотренных программой практики. Допускал ошибки в планировании и в практической деятельности или не сдал вовремя всю отчетную документацию и имеются замечания по отчетной документации. Студент демонстрирует частичное понимание работы. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.

- «неудовлетворительно» оценивается работа студента, который не выполнил программу практики, все виды работ провел на низком уровне, отсутствовал на базе практики без уважительной причины или не сдал отчетную документацию по практике. Студент демонстрирует небольшое понимание работы или ее непонимание. Большинство требований, предъявляемых к заданию, не выполнены. Нет ответа на вопросы при защите практики. Содержание отчёта не соответствует программе практики.

## СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

### 1 Рекомендуемая литература для НИ практики

#### Основная литература

1 Методические указания по организации научно-исследовательской практики магистрантов направления подготовки "Техносферная безопасность" / М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВПО "Удмуртский государственный университет", Ин-т гражд. защиты ; сост.: С. В. Ширококов, Л. Г. Макарова, В. М. Колодкин [и др.]. - Ижевск : [Удмуртский университет], 2013. - 27 с. ; 60x84/16. - Библиогр.: с. 22-23. - + Электрон. ресурс. - Лицензионный договор № 395ис, 396ис, 397ис, 398ис от 27.11.2013 (Интернет : без ограничений). - Режим доступа : <http://elibrary.udsu.ru/xmlui/handle/123456789/11250>.

2 Основы научной деятельности студентов : учеб. пособие / А. В. Попков, И. М. Вельм, О. П. Дружакина [и др.], ГОУВПО "УдГУ", Ин-т граждан. защиты. - Ижевск : Удмурт. ун-т, 2009. - 226, [1] с. ; 60x84/16. - Библиогр.: с. 224-225. - + Электрон. ресурс. - Соглашение № 87 от 16.03.2010 (Интернет : без ограничений). - Режим доступа : <http://elibrary.udsu.ru/xmlui/handle/123456789/4917>. - ISBN 978-5-904524-52-4.

#### Дополнительная литература

1 Безопасность в техносфере : сб. ст. Вып. 10 / Удмурт. регион. отд-ние Общерос. обществ. организации "Российское научное общество анализа риска", ФГБОУ ВПО "Удмуртский государственный университет" ; науч. ред. В. М. Колодкин. - Ижевск : [Удмуртский университет], 2016. - 141 с. : ил., табл. ; 60x84/16. - Библиогр. в конце ст. - + Электрон. ресурс. - Лицензионный договор № 1кб-46кб от 13.03.2016 (Интернет : без ограничений). - Режим доступа : <http://elibrary.udsu.ru/xmlui/handle/123456789/15045>. - ISBN 978-5-4344-0347-4.

2 Безопасность в техносфере : сб. ст. Вып. 9 / Удмурт. регион. отд-ние Общерос. обществ. организации "Российское научное общество анализа риска", МЭОО "Зеленый Крест", ФГБОУ ВПО "Удмуртский государственный университет" ; науч. ред. В. М. Колодкин. - Ижевск : Удмуртский университет, 2015. - 144 с. : ил., табл. ; 60x84/16. - Библиогр. в конце ст. - + Электрон. ресурс. - Лицензионный договор № 188ис-189ис, 191ис, 194ис-196ис, 198ис-200ис, 204ис-213ис от 23.07.2015; № 197ис, 201ис-203ис, 214ис от 16.07.2015; № 355ис-365ис от 01.06.2015 (Интернет : без ограничений). - Режим доступа : <http://elibrary.udsu.ru/xmlui/handle/123456789/13682>. - ISBN 978-5-4344-0277-4.

3 Безопасность в техносфере : сб. ст. Вып. 8 / Удмурт. регион. отд-ние Общерос. обществ. организации "Российское научное общество анализа риска", МЭОО "Зеленый Крест", ФГБОУ ВПО "Удмуртский государственный университет" ; науч. ред. В. М. Колодкин. - Ижевск : Удмурт. ун-т, 2012. - 194, [1] с. : ил., табл. ; 60x84/16. - Библиогр. в конце отд. ст. - + Электрон. ресурс. - Лицензионный договор № 514ис от 29.10.2012 (Интернет : без ограничений). - Режим доступа : <http://elibrary.udsu.ru/xmlui/handle/123456789/9804>. - ISBN 978-5-4312-0137-0.

4 Галашев В. А. Системы поиска и обработки информации : учеб.-метод. пособие / В. А. Галашев. - Ижевск: Удмурт. ун-т, 2011. - 147с. - Режим доступа: <http://elibrary.udsu.ru/xmlui/handle/123456789/6654>. - ISBN 978-5-4312-0035-9

5. Лопанов, А. Н. Мониторинг и экспертиза безопасности жизнедеятельности / А. Н. Лопанов. - Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2013. - Книга находится в Премиум-версии ЭБС IPRbooks. - Рус яз

6. Методы инженерного творчества : учеб.-метод. пособие / сост. А. И. Карманчиков. - Ижевск: Удмурт. ун-т, 2012. - 172с. - Режим доступа: <http://elibrary.udsu.ru/xmlui/handle/123456789/10056>.

## 2 Рекомендуемая литература для НИР практики

Основная литература:

1 Методические указания по организации научно-исследовательской практики магистрантов направления подготовки "Техносферная безопасность" / М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВПО "Удмуртский государственный университет", Ин-т гражд. защиты ; сост.: С. В. Широбоков, Л. Г. Макарова, В. М. Колодкин [и др.]. - Ижевск : [Удмуртский университет], 2013. - 27 с. ; 60x84/16. - Библиогр.: с. 22-23. - + Электрон. ресурс. - Лицензионный договор № 395ис, 396ис, 397ис, 398ис от 27.11.2013 (Интернет : без ограничений). - Режим доступа : <http://elibrary.udsu.ru/xmlui/handle/123456789/11250>.

2 Основы научной деятельности студентов : учеб. пособие / А. В. Попков, И. М. Вельм, О. П. Дружакина [и др.], ГОУВПО "УдГУ", Ин-т граждан. защиты. - Ижевск : Удмурт. ун-т, 2009. - 226, [1] с. ; 60x84/16. - Библиогр.: с. 224-225. - + Электрон. ресурс. - Соглашение № 87 от 16.03.2010 (Интернет : без ограничений). - Режим доступа : <http://elibrary.udsu.ru/xmlui/handle/123456789/4917>. - ISBN 978-5-904524-52-4.

3 Кузьмин, А. М. Планирование эксперимента / А. М. Кузьмин, Е. А. Высоковская // Методы менеджмента качества. - 2012. - № 1. - С. 13. - Библиогр. в сносках

4. Ординарцева, Н. П. Планирование эксперимента в измерениях / Н. П. Ординарцева // Заводская лаборатория. Диагностика материалов. - 2013. - Т. 79, №3. - С. 72-76. - Библиогр.: с. 75-76 (16 назв. ).

5 Галашев В. А. Системы поиска и обработки информации : учеб.-метод. пособие / В. А. Галашев. - Ижевск: Удмурт. ун-т, 2011. - 147с. - Режим доступа: <http://elibrary.udsu.ru/xmlui/handle/123456789/6654>. - ISBN 978-5-4312-0035-9.

Дополнительная литература

1 Безопасность в техносфере : сб. ст. Вып. 10 / Удмурт. регион. отд-ние Общерос. обществ. организации "Российское научное общество анализа риска", ФГБОУ ВПО "Удмуртский государственный университет" ; науч. ред. В. М. Колодкин. - Ижевск : [Удмуртский университет], 2016. - 141 с. : ил., табл. ; 60x84/16. - Библиогр. в конце ст. - + Электрон. ресурс. - Лицензионный договор № 1кб-46кб от 13.03.2016 (Интернет : без ограничений). - Режим доступа : <http://elibrary.udsu.ru/xmlui/handle/123456789/15045>. - ISBN 978-5-4344-0347-4.

2 Безопасность в техносфере : сб. ст. Вып. 9 / Удмурт. регион. отд-ниеОбщерос. обществ. организации "Российское научное общество анализа риска", МЭОО "Зеленый Крест", ФГБОУ ВПО "Удмуртский государственный университет" ; науч. ред. В. М. Колодкин. - Ижевск : Удмуртский университет, 2015. - 144 с. : ил., табл. ; 60x84/16. - Библиогр. в конце ст. - + Электрон. ресурс. - Лицензионный договор № 188ис-189ис, 191ис, 194ис-196ис, 198ис-200ис, 204ис-213ис от 23.07.2015; № 197ис, 201ис-203ис, 214ис от 16.07.2015; № 355ис-365ис от 01.06.2015 (Интернет : без ограничений). - Режим доступа : <http://elibrary.udsu.ru/xmlui/handle/123456789/13682>. - ISBN 978-5-4344-0277-4.

3 Безопасность в техносфере : сб. ст. Вып. 8 / Удмурт. регион. отд-ниеОбщерос. обществ. организации "Российское научное общество анализа риска", МЭОО "Зеленый Крест", ФГБОУ ВПО "Удмуртский государственный университет" ; науч. ред. В. М. Колодкин. - Ижевск : Удмурт. ун-т, 2012. - 194, [1] с. : ил., табл. ; 60x84/16. - Библиогр. в конце отд. ст. - + Электрон. ресурс. - Лицензионный договор № 514ис от 29.10.2012 (Интернет : без ограничений). - Режим доступа : <http://elibrary.udsu.ru/xmlui/handle/123456789/9804>. - ISBN 978-5-4312-0137-0.

4 Галашев В. А. Системы поиска и обработки информации : учеб.-метод. пособие / В. А. Галашев. - Ижевск: Удмурт. ун-т, 2011. - 147с. - Режим доступа: <http://elibrary.udsu.ru/xmlui/handle/123456789/6654>. - ISBN 978-5-4312-0035-9

5.Лопанов, А. Н. Мониторинг и экспертиза безопасности жизнедеятельности / А. Н. Лопанов. - Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2013. - Книга находится в Премиум-версии ЭБС IPRbooks. - Рус яз

6..Методы инженерного творчества : учеб.-метод. пособие / сост. А. И. Карманчиков. - Ижевск: Удмурт. ун-т, 2012. - 172с. - Режим доступа: <http://elibrary.udsu.ru/xmlui/handle/123456789/10056>.

7 Мамаев, В. И. Аудит безопасности и обязательное страхование опасных объектов как способ предупреждения аварий и катастроф техногенного характера / В. И. Мамаев, В. Н. Пасикун // Технологии гражданской безопасности. - 2010. - Т. 7, № 3. - С. 66-74. - Библиогр.: с. 74 (6 назв.).

### **3 Рекомендуемая литература для конструкторско-технологической практики**

Основная литература:

1 Надежность технических систем и техногенный риск. - Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. - Книга находится в Премиум-версии ЭБС IPRbooks. - Рус яз..

2 Савельев, В. А. Надежность оценки текущей и конечной нефтеотдачи промысловыми и статистическими методами : учеб. пособие / В. А. Савельев, М. А. Токарев, Н. М. Токарева, М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВПО "Удмуртский государственный университет", Институт нефти и газа им. М. С. Гуцериева. - Ижевск : [Удмуртский университет], 2015. - 141, [1] с. : ил., табл. ; 60x84/16. - Библиогр.: с. 132-142.

3 Лебедев, А. Т. Надежность и эффективность МТА при выполнении технологических процессов / А. Т. Лебедев. - Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный

университет, АГРУС, 2015. - Книга находится в Премиум-версии ЭБС IPRbooks. - Рус яз. - ISBN 978-5-9596-1068-5.

4 Надежность технических систем и техногенный риск. - Воронеж : Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. - Книга находится в Премиум-версии ЭБС IPRbooks. - Рус яз. - ISBN 978-5-89040-457-2.

#### Дополнительная литература

1 Безопасность в техносфере : сб. ст. Вып. 10 / Удмурт. регион. отд-ние Общерос. обществ. организации "Российское научное общество анализа риска", ФГБОУ ВПО "Удмуртский государственный университет" ; науч. ред. В. М. Колодкин. - Ижевск : [Удмуртский университет], 2016. - 141 с. : ил., табл. ; 60x84/16. - Библиогр. в конце ст. - + Электрон. ресурс. - Лицензионный договор № 1кб-46кб от 13.03.2016 (Интернет : без ограничений). - Режим доступа : <http://elibrary.udsu.ru/xmlui/handle/123456789/15045>. - ISBN 978-5-4344-0347-4.

2 Безопасность в техносфере : сб. ст. Вып. 9 / Удмурт. регион. отд-ние Общерос. обществ. организации "Российское научное общество анализа риска", МЭОО "Зеленый Крест", ФГБОУ ВПО "Удмуртский государственный университет" ; науч. ред. В. М. Колодкин. - Ижевск : Удмуртский университет, 2015. - 144 с. : ил., табл. ; 60x84/16. - Библиогр. в конце ст. - + Электрон. ресурс. - Лицензионный договор № 188ис-189ис, 191ис, 194ис-196ис, 198ис-200ис, 204ис-213ис от 23.07.2015; № 197ис, 201ис-203ис, 214ис от 16.07.2015; № 355ис-365ис от 01.06.2015 (Интернет : без ограничений). - Режим доступа : <http://elibrary.udsu.ru/xmlui/handle/123456789/13682>. - ISBN 978-5-4344-0277-4.

3 Безопасность в техносфере : сб. ст. Вып. 8 / Удмурт. регион. отд-ние Общерос. обществ. организации "Российское научное общество анализа риска", МЭОО "Зеленый Крест", ФГБОУ ВПО "Удмуртский государственный университет" ; науч. ред. В. М. Колодкин. - Ижевск : Удмурт. ун-т, 2012. - 194, [1] с. : ил., табл. ; 60x84/16. - Библиогр. в конце отд. ст. - + Электрон. ресурс. - Лицензионный договор № 514ис от 29.10.2012 (Интернет : без ограничений). - Режим доступа : <http://elibrary.udsu.ru/xmlui/handle/123456789/9804>. - ISBN 978-5-4312-0137-0.

4 Галашев В. А. Системы поиска и обработки информации : учеб.-метод. пособие / В. А. Галашев. - Ижевск: Удмурт. ун-т, 2011. - 147с. - Режим доступа: <http://elibrary.udsu.ru/xmlui/handle/123456789/6654>. - ISBN 978-5-4312-0035-9

5. Лопанов, А. Н. Мониторинг и экспертиза безопасности жизнедеятельности / А. Н. Лопанов. - Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2013. - Книга находится в Премиум-версии ЭБС IPRbooks. - Рус яз

6. Методы инженерного творчества : учеб.-метод. пособие / сост. А. И. Карманчиков. - Ижевск: Удмурт. ун-т, 2012. - 172с. - Режим доступа: <http://elibrary.udsu.ru/xmlui/handle/123456789/10056>

#### **4 Рекомендуемая литература для практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности**

Основная литература:

1 Лопанов, А. Н. Мониторинг и экспертиза безопасности жизнедеятельности / А. Н. Лопанов. - Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2013. - Книга находится в Премиум-версии ЭБС IPRbooks. - Рус яз

2 Галашев В. А. Системы поиска и обработки информации : учеб.-метод. пособие / В. А. Галашев. - Ижевск: Удмурт. ун-т, 2011. - 147с. - Режим доступа: <http://elibrary.udsu.ru/xmlui/handle/123456789/6654>. - ISBN 978-5-4312-0035-9

#### Дополнительная литература

1 Безопасность в техносфере : сб. ст. Вып. 10 / Удмурт. регион. отд-ние Общерос. обществ. организации "Российское научное общество анализа риска", ФГБОУ ВПО "Удмуртский государственный университет" ; науч. ред. В. М. Колодкин. - Ижевск : [Удмуртский университет], 2016. - 141 с. : ил., табл. ; 60x84/16. - Библиогр. в конце ст. - + Электрон. ресурс. - Лицензионный договор № 1кб-46кб от 13.03.2016 (Интернет : без ограничений). - Режим доступа : <http://elibrary.udsu.ru/xmlui/handle/123456789/15045>. - ISBN 978-5-4344-0347-4.

2 Безопасность в техносфере : сб. ст. Вып. 9 / Удмурт. регион. отд-ние Общерос. обществ. организации "Российское научное общество анализа риска", МЭОО "Зеленый Крест", ФГБОУ ВПО "Удмуртский государственный университет" ; науч. ред. В. М. Колодкин. - Ижевск : Удмуртский университет, 2015. - 144 с. : ил., табл. ; 60x84/16. - Библиогр. в конце ст. - + Электрон. ресурс. - Лицензионный договор № 188ис-189ис, 191ис, 194ис-196ис, 198ис-200ис, 204ис-213ис от 23.07.2015; № 197ис, 201ис-203ис, 214ис от 16.07.2015; № 355ис-365ис от 01.06.2015 (Интернет : без ограничений). - Режим доступа : <http://elibrary.udsu.ru/xmlui/handle/123456789/13682>. - ISBN 978-5-4344-0277-4.

3 Безопасность в техносфере : сб. ст. Вып. 8 / Удмурт. регион. отд-ние Общерос. обществ. организации "Российское научное общество анализа риска", МЭОО "Зеленый Крест", ФГБОУ ВПО "Удмуртский государственный университет" ; науч. ред. В. М. Колодкин. - Ижевск : Удмурт. ун-т, 2012. - 194, [1] с. : ил., табл. ; 60x84/16. - Библиогр. в конце отд. ст. - + Электрон. ресурс. - Лицензионный договор № 514ис от 29.10.2012 (Интернет : без ограничений). - Режим доступа : <http://elibrary.udsu.ru/xmlui/handle/123456789/9804>. - ISBN 978-5-4312-0137-0.

4..Методы инженерного творчества : учеб.-метод. пособие / сост. А. И. Карманчиков. - Ижевск: Удмурт. ун-т, 2012. - 172с. - Режим доступа: <http://elibrary.udsu.ru/xmlui/handle/123456789/10056>.

#### **5 Рекомендуемая литература для преддипломной практике**

##### Основная литература:

1 Промышленная безопасность: учебное пособие для вузов / В.И. Коробко. —

Москва: Академия, 2012. — 208 с.

2 Надежность технических систем и техногенный риск. - Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. - Книга находится в Премиум-версии ЭБС IPRbooks. - Рус яз

3 Надежность технических систем и техногенный риск. - Воронеж : Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. - Книга находится в Премиум-версии ЭБС IPRbooks. - Рус яз. - ISBN 978-5-89040-457-2.

4 Ординарцева, Н. П. Планирование эксперимента в измерениях / Н. П. Ординарцева // Заводская лаборатория. Диагностика материалов. - 2013. - Т. 79, №3. - С. 72-76. - Библиогр.: с. 75-76 (16 назв. ).

5 Галашев В. А. Системы поиска и обработки информации : учеб.-метод. пособие / В. А. Галашев. - Ижевск: Удмурт. ун-т, 2011. – 147с. - Режим доступа: <http://elibrary.udsu.ru/xmlui/handle/123456789/6654>. - ISBN 978-5-4312-0035-9.

#### Дополнительная литература

1 Безопасность в техносфере : сб. ст. Вып. 10 / Удмурт. регион. отд-ние Общерос. обществ. организации "Российское научное общество анализа риска", ФГБОУ ВПО "Удмуртский государственный университет" ; науч. ред. В. М. Колодкин. - Ижевск : [Удмуртский университет], 2016. - 141 с. : ил., табл. ; 60x84/16. - Библиогр. в конце ст. - + Электрон. ресурс. - Лицензионный договор № 1кб-46кб от 13.03.2016 (Интернет : без ограничений). - Режим доступа : <http://elibrary.udsu.ru/xmlui/handle/123456789/15045>. - ISBN 978-5-4344-0347-4.

2 Безопасность в техносфере : сб. ст. Вып. 9 / Удмурт. регион. отд-ние Общерос. обществ. организации "Российское научное общество анализа риска", МЭОО "Зеленый Крест", ФГБОУ ВПО "Удмуртский государственный университет" ; науч. ред. В. М. Колодкин. - Ижевск : Удмуртский университет, 2015. - 144 с. : ил., табл. ; 60x84/16. - Библиогр. в конце ст. - + Электрон. ресурс. - Лицензионный договор № 188ис-189ис, 191ис, 194ис-196ис, 198ис-200ис, 204ис-213ис от 23.07.2015; № 197ис, 201ис-203ис, 214ис от 16.07.2015; № 355ис-365ис от 01.06.2015 (Интернет : без ограничений). - Режим доступа : <http://elibrary.udsu.ru/xmlui/handle/123456789/13682>. - ISBN 978-5-4344-0277-4.

3 Безопасность в техносфере : сб. ст. Вып. 8 / Удмурт. регион. отд-ние Общерос. обществ. организации "Российское научное общество анализа риска", МЭОО "Зеленый Крест", ФГБОУ ВПО "Удмуртский государственный университет" ; науч. ред. В. М. Колодкин. - Ижевск : Удмурт. ун-т, 2012. - 194, [1] с. : ил., табл. ; 60x84/16. - Библиогр. в конце отд. ст. - + Электрон. ресурс. - Лицензионный договор № 514ис от 29.10.2012 (Интернет : без ограничений). - Режим доступа : <http://elibrary.udsu.ru/xmlui/handle/123456789/9804>. - ISBN 978-5-4312-0137-0.

4 Лопанов, А. Н. Мониторинг и экспертиза безопасности жизнедеятельности / А. Н. Лопанов. - Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2013. - Книга находится в Премиум-версии ЭБС IPRbooks. - Рус яз

5. Методы инженерного творчества : учеб.-метод. пособие / сост. А. И. Карманчиков. - Ижевск: Удмурт. ун-т, 2012. – 172с. - Режим доступа: <http://elibrary.udsu.ru/xmlui/handle/123456789/10056>.

## **6 Рекомендуемые периодические издания и федеральные законы, интернет-источники**

Периодические издания:

1. Журнал «Безопасность в техносфере», <http://magbvt.ru/>
2. Журнал «Безопасность жизнедеятельности», <http://novtex.ru/bjd/>
3. Журнал «Безопасность труда в промышленности», <https://www.btpnadzor.ru>
4. Журнал «Вестник Российского университета дружбы народов. Серия «Экология и безопасность жизнедеятельности», <http://istina.msu.ru/journals/94195/>
5. Журнал «Вопросы безопасности», <http://e-notabene.ru/nb/>
6. Журнал «Наука и технологии трубопроводного транспорта нефти и нефтепродуктов», <http://www.pipeline-science.ru/>
7. Журнал «Научные и образовательные проблемы гражданской защиты», <http://www.amchs.ru/vajno/aspirantu/nauchnyj-zhurnal>
8. Журнал «Национальные интересы: приоритеты и безопасность», <http://www.finizdat.ru/journal/national/arch.php>
9. Журнал «Нефтегазовое дело», <http://ogbus.ru/>
10. Журнал «Проблемы сбора, подготовки и транспорта нефти и нефтепродуктов», <http://www.ntj.ipter.ru/>
11. Журнал «Проблемы управления рисками в техносфере», [http://new.igps.ru/publication/Nauchnye\\_zhurnaly\\_universiteta](http://new.igps.ru/publication/Nauchnye_zhurnaly_universiteta)
12. Журнал «Сейсмостойкое строительство. Безопасность сооружений», <http://seismic-safety.ru/page/view/1>
13. Журнал «Технологии гражданской безопасности», [http://www.vniigochs.ru/index.php?option=com\\_content&view=article&id=52&Itemid=39](http://www.vniigochs.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=52&Itemid=39)
14. Журнал «Технологии нефти и газа», <http://www.nitu.ru/tng.htm>
15. Журнал «Технологии техносферной безопасности: Интернет-журнал», <http://ipb.mos.ru/ttb/>
16. Научно-технический вестник ОАО "НК «Роснефть», [https://www.rosneft.ru/press/media/stb/stb\\_archive/](https://www.rosneft.ru/press/media/stb/stb_archive/)

Нормативно-правовые, инструктивные, плановые и фактические документы и др. (при необходимости)

Федеральные законы:

1. Федеральный закон «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера» от 21.12.94г.№68-ФЗ.
2. Федеральный закон "О безопасности" от 28.12.2010 N 390-ФЗ
- 3.Федеральный закон "Об обязательном социальном страховании на случай временной нетрудоспособности и в связи с материнством" от 29.12.2006 N 255-ФЗ) [
- 4.Федеральный закон "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" от 21.11.2011 N 323-ФЗ

- 5 Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», от 21.07.97 №116-ФЗ
- 6 Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», от 30.03.99 №52-ФЗ
- 7 Федеральный закон «О безопасности гидротехнических сооружений», от 21.07.97 №117-ФЗ
- 8 Федеральный закон «О газоснабжении в Российской Федерации», от 31.03.99 №69-ФЗ
- 9 Федеральный закон «О государственном регулировании в области добычи и использования угля, об особенностях социальной защиты работников организации угольной промышленности», от 20.06.96 №81-ФЗ
- 10 Федеральный закон «О техническом регулировании», от 27.12.02 № 184-ФЗ
- 20 Федеральный закон Российской Федерации от 28 декабря 2013 г. № 426-ФЗ "О специальной оценке условий труда".
- 21 Федеральный закон Российской Федерации от 28 декабря 2013 г. № 421-ФЗ "О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона "О специальной оценке условий труда".
- 22 Постановление Правительства Российской Федерации от 01 июля 1995 г. № 675 «О декларации безопасности промышленного объекта Российской Федерации»
- 23 Постановление Правительства Российской Федерации от 21 мая 2001 г. №304 «О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».
24. Постановление Правительства Российской Федерации от 24 ноября 1998 г. № 1371 «О регистрации объектов в государственном реестре опасных производственных объектов».
25. Постановление Правительства Российской Федерации от 23 мая 1998 г. № 490 «О порядке формирования и ведения Российского регистра гидротехнических сооружений».

#### Интернет-источники:

1. ГОСТ 12.0.002-2014 Система стандартов безопасности труда. Термины и определения [Электронный ресурс] – Введен 2016-06-01. — Режим доступа: [ООО "ЦНТИ" НормоКонтроль]. -Загл. с экрана. – [http://standartgost.ru/g/%D0%93%D0%9E%D0%A1%D0%A2\\_12.0.002-2014](http://standartgost.ru/g/%D0%93%D0%9E%D0%A1%D0%A2_12.0.002-2014)
2. ГОСТ 12.0.003-2015 Система стандартов по безопасности труда. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация. [Электронный ресурс]. – Введен 2017-03-01. — Режим доступа: [ООО "ЦНТИ" НормоКонтроль]. -Загл. с экрана. – [http://standartgost.ru/g/%D0%93%D0%9E%D0%A1%D0%A2\\_12.0.003-2015](http://standartgost.ru/g/%D0%93%D0%9E%D0%A1%D0%A2_12.0.003-2015)
3. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях" от 30.12.2001 N 195-ФЗ (ред. от 17.04.2017, с изм. от 23.05.2017) (с изм. и доп., вступ. в силу с 18.05.2017 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [Система Консультант плюс]. -Загл. с экрана. – [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_34661/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34661/)
4. Методические рекомендации по расследованию несчастных случаев (утв. Рострудом) [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [Система Консультант плюс]. - Загл. с экрана. –[http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_215857/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_215857/)

5. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. Условия труда, производственный травматизм (по отдельным видам экономической деятельности)— Режим доступа: [Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики]. -Загл. с экрана. – [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/wages/working\\_conditions/#](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/wages/working_conditions/#)
6. Постановление Минтруда России от 24.10.2002 N 73 (ред. от 14.11.2016) "Об утверждении форм документов, необходимых для расследования и учета несчастных случаев на производстве, и положения об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях" (Зарегистрировано в Минюсте России 05.12.2002 N 3999) [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [Система Консультант плюс]. -Загл. с экрана. – [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_39925/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_39925/)
7. Решение Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 N 878 (ред. от 13.11.2012) "О принятии технического регламента Таможенного союза "О безопасности средств индивидуальной защиты" (вместе с "ТР ТС 019/2011. Технический регламент Таможенного союза. О безопасности средств индивидуальной защиты") [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [Система Консультант плюс]. -Загл. с экрана. – [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_124953/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_124953/)
8. Трудовой кодекс Российской Федерации" от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 03.07.2016) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2017) [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [Система Консультант плюс]. - Загл. с экрана. – [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_34683/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/)
- 9 Уголовный кодекс Российской Федерации" от 13.06.1996 N 63-ФЗ (ред. от 17.04.2017) [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [Система Консультант плюс]. - Загл. с экрана. - [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_10699/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10699/)
- 10 РД 03-443-02 «Инструкция о порядке определения критериев безопасности и оценки состояния гидротехнических сооружений накопителей жидких промышленных отходов на поднадзорных Госгортехнадзору России производствах, объектах и в организациях», утверждено Постановлением ГГТН России от 04.02.2002г. № 10.
- 11 РД 03-418-01 «Методические указания по проведению анализа риска опасных производственных объектов», утверждено Постановлением ГГТН России от 10.07.2001 года № 30.
- 12 РД 03-521-02 «Порядок определения размера вреда, который может быть причинен жизни, здоровью физических лиц, имуществу физических и юридических лиц в результате аварии
- 13 Приказ МЧС России от 4 ноября 2004 г. № 506 «Об утверждении типового паспорта безопасности опасного объекта».
- 14 Приказ МЧС России от 28 декабря 2004 г. №621 «Об утверждении планов по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на территории Российской Федерации».
- 15 РД 03-418-01 «Методические указания по проведению анализа риска опасных производственных объектов».
- 16 СНиП 2.06.15-85 «Инженерная защита территории от затопления и подтопления».

## ПРИЛОЖЕНИЕ А.

Пример оформления титульного листа отчёта по практике

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО «УДМУРТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ИНСТИТУТ ГРАЖДАНСКОЙ ЗАЩИТЫ  
КАФЕДРА БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

( \_\_\_\_\_ )

*Вид практики*

Выполнил(а) студент(ка):

\_\_\_\_\_  
*ФИО студента(ки)*  
направления подготовки  
20.04.01 Техносферная безопасность  
Программа «Охрана труда»  
группы ОМ-20.04.01.08-\_\_1  
*наименование группы*

Проверил:

\_\_\_\_\_  
*ФИО, должность, ученое звание*

Итоговая оценка по отчету

\_\_\_\_\_  
*оценка, подпись руководителя*

Ижевск 20\_\_ г.

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б.

Рекомендации по заполнению индивидуальной книжки практиканта по научно-исследовательской практике

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ<sup>4</sup>  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО «УДМУРТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ИНСТИТУТ ГРАЖДАНСКОЙ ЗАЩИТЫ

### ИНДИВИДУАЛЬНАЯ КНИЖКА

#### ПО **ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ**<sup>5</sup> ПРАКТИКЕ

(наименование вида практики)

**научно-исследовательская**

(наименование типа практик)

### ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Фамилия \_\_\_\_\_<sup>6</sup>

Имя \_\_\_\_\_

Отчество \_\_\_\_\_

**1** курса группы **ЗМ-20.04.01.06-11**

**Техносферная безопасность**

направление подготовки / специальность

**Промышленная безопасность в нефтегазовом комплексе**

(профиль / магистерская программа / специализация)

Сроки практики: с «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_ г.<sup>7</sup>  
по «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_ г.

УдГУ – 201\_\_ г.

<sup>4</sup> С 2018-19 уч года название министерства изменилось, поэтому здесь пишем и в отчете для практик с данного учебного года

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

<sup>5</sup> Серым выделено, что вставлено уже за магистранта и необходимо скопировать без изменений к себе в индивидуальную книжку

<sup>6</sup> Желтым выделено, что заполняет магистрант

<sup>7</sup> Сроки смотрим согласно приказа на практику

## Методические указания обучающемуся по заполнению индивидуальной книжки по практике

1. Каждый студент, находящийся на практике, обязан вести индивидуальную книжку.
2. Индивидуальная книжка служит основным документом для составления обучающимся отчета по практике.
3. Заполнение индивидуальной книжки производится регулярно и аккуратно; является средством самоконтроля, помогает обучающемуся правильно организовать свою работу.
4. Периодически, не реже 1 раза в неделю, студент обязан представлять индивидуальную книжку на просмотр руководителю практикой (от кафедры и от предприятия).
5. Записи в индивидуальной книжке должны производиться в соответствии с программой по конкретному виду практики.
6. Иллюстративный материал (чертежи, схемы, тексты, проекты, расчеты, творческие разработки, описания заданий и т.п.), а также выписки из инструкций, правил и других материалов могут быть выполнены на отдельных листах и приложены к отчету.
7. Если практика проходит на предприятии (организации, учреждении), то обучающийся получает задание и отзывы от руководителя практики от кафедры и заверенный отзыв руководителя от предприятия с рекомендуемой им оценкой о своей работе (на соответствующей странице данной индивидуальной книжки).
8. Если практика проходит на базе университета, то задания на практику и отзыв обучающийся получает только от руководителя практикой от кафедры.
9. Если обучающийся проходит педагогическую практику, то получает задания и отзывы от руководителей практики в школе (учителя, классного руководителя) и руководителей от кафедр университета (ведущей кафедры, кафедры педагогики, кафедры психологии).
10. После окончания практики студент должен сдать свою индивидуальную книжку (отчет) вместе с приложениями на кафедру.

### 1. НАПРАВЛЕНИЕ НА ПРАКТИКУ

Институт гражданской защиты

Кафедра безопасности жизнедеятельности

Направляет на производственную (научно-исследовательскую) практику  
(название практики)

в \_\_\_\_\_<sup>8</sup>

(название базы практики)

в соответствии с договором \_\_\_\_\_

(номер договора с предприятием)

обучающегося \_\_\_\_\_

(ФИО)

направления подготовки/ специальности Техносферная безопасность

Сроки практики с « \_\_\_\_\_ » 20\_\_ г., по « \_\_\_\_\_ » 20\_\_ г.

Директор института Колодкин В.М. / \_\_\_\_\_  
(ФИО) (подпись)<sup>9</sup>

« \_\_\_\_\_ » 20\_\_ г

печать института

<sup>8</sup> Заполняется по данным приказа о практике название базы и номер договора, сроки практики

<sup>9</sup> Печать, подпись директора института ставит представитель кафедры во время сессии до начала практики

## 2. ОТМЕТКА О ПРИБЫТИИ

Прибыл на место практики « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.<sup>10</sup>  
 Руководителем практики от \_\_\_\_\_ профильной \_\_\_\_\_ организации \_\_\_\_\_ назначен.  
 ФИО \_\_\_\_\_  
 (должность) \_\_\_\_\_  
 Предоставлено рабочее место \_\_\_\_\_  
 Завершил практику на предприятии « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.  
 Руководитель профильной организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
 (ФИО) \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_  
 Руководитель практики от кафедры \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
 (ФИО) \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_

## 3. ИНСТРУКТАЖ ПО ОХРАНЕ ТРУДА, ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ, ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ПРАВИЛАМ ВНУТРЕННЕГО ТРУДОВОГО РАСПОРЯДКА

Дата	Название инструкции по ОТ, ТБ и ПБ и внутреннего трудового распорядка	Должность, фамилия И.О.
	Сводная инструкция по охране труда и пожарной безопасности для обучающихся ФГБОУ ВО «УдГУ» при прохождении практик ИОТ «14-2016	

Обучающийся \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
 (ФИО) \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_

Руководитель от профильной организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
 (ФИО) \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_

## 4. ЗАДАНИЯ НА ПРАКТИКУ И СОГЛАСОВАНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ

**Общие задания** (формулируются в соответствии с программой практики, заполняются до начала практики).

Описание заданий	Умения и навыки, которые должны формироваться в ходе выполнения заданий
Выявление <sup>11</sup> проблемы обеспечения промышленной безопасности на предприятиях нефтяной или газовой отрасли.	Умение находить информацию и развитие навыка по поиску информации в различных типах источниках для решения профессиональных вопросов,
Обоснование проблемы статистическими данными	способствующие профессиональному

<sup>10</sup> Зеленым выделено, что заполняется от предприятия, на котором проходит практику магистрант. Если практика проводится на базе кафедры или учебной лаборатории института, то зеленые поля заполняет магистрант совместно с руководителем от кафедры

<sup>11</sup> Текст, выделенный серым цветом, копировать в свою книжку без изменений

аварийности, травматизма персонала Обоснование проблемы на основании научных обзоров статей, опубликованных в журналах, рекомендованных ВАК, рецензируемых системах Web of science и Scopus; диссертаций на соискание кандидатской или докторской степени	росту магистранта Умение и развитие навыка структурировать знания, для решения сложных и проблемных вопросов в области подготовки магистерской диссертации
Анализ методов решений выявленных проблем на предприятиях нефтяной или газовой отрасли, структурирование, выявления их достоинств и недостатков на основании научных обзоров статей, опубликованных в журналах, рекомендованных ВАК, рецензируемых системах Web of science и Scopus; диссертаций на соискание кандидатской или докторской степени; патентов, рационализаторских предложений, практического опыта предприятий отрасли	Умение и развитие навыка моделировать, упрощать, адекватно представлять, сравнивать, использовать известные решения в новом приложении, качественно оценивать количественные результаты Умение и развитие навыка ориентироваться в полном спектре научных проблем профессиональной области Умение и развитие навыка использовать современную измерительной технику, современные методы измерения

**Индивидуальные задания** (на основе общих заданий разрабатываются руководителем практики от кафедры и согласовываются с руководителем от профильной организации)

Описание заданий	Умения и навыки, которые должны формироваться в ходе выполнения заданий
Выявление проблемы промышленной безопасности на предприятиях в нефтегазовой отрасли. Обоснование проблемы статистическими данными аварийности, травматизма персонала Анализ результатов специальной оценки труда и статистики аварийности на предприятии	Умение находить информацию и развитие навыка по поиску информации в различных типах источниках для решения профессиональных вопросов, способствующие профессиональному росту магистранта Умение и развитие навыка использовать современную измерительной технику, современные методы измерения

Руководители практики от кафедр: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

(ФИО) (подпись)

Руководитель практики от профильной организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

(ФИО) (подпись)

## 5. СОГЛАСОВАНИЕ СОДЕРЖАНИЯ И ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ

### Содержание практики

№ п/п	Краткое описание содержания практики	Обучающийся (подпись)
1	Выявление проблемы обеспечения промышленной безопасности на предприятиях нефтяной или газовой отрасли.	
2	Обоснование проблемы статистическими данными аварийности, травматизма персонала	
3	Обоснование проблемы на основании научных обзоров	
4	Анализ методов решений выявленных проблем на предприятиях нефтяной или газовой отрасли, структурирование, выявления их достоинств и недостатков на основании научных обзоров	
5	Формирование отчета по практике	
6	Заполнение индивидуальной книжки практиканта	

### Планируемые результаты практики

№ п/п	Краткое описание планируемых результатов практики
1	Умение находить информацию и развитие навыка по поиску информации в различных типах источниках для решения профессиональных вопросов, способствующие профессиональному росту магистранта
2	Умение и развитие навыка структурировать знания, для решения сложных и проблемных вопросов в области подготовки магистерской диссертации
3	Умение и развитие навыка моделировать, упрощать, адекватно представлять, сравнивать, использовать известные решения в новом приложении, качественно оценивать количественные результаты
4	Умение и развитие навыка ориентироваться в полном спектре научных проблем профессиональной области

Руководитель от кафедры \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

(ФИО) (подпись)

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

(ФИО) (подпись)

Руководитель практики от профильной организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

(ФИО) (подпись)

## 6. РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ<sup>12</sup>

№ п/п	Наименование работ	Календарные сроки		Обучающийся
		начало	окончание	

<sup>12</sup> Заполняется в согласовании с п. 4 Задание на практику и п. 5 Содержание практики. Порядок выполнения работ и сроки выделяемые на выполнение конкретного вида работ определяет магистрант самостоятельно либо совместно с руководителем от кафедры и/или предприятия. В поле обучающийся ставится подпись магистранта


Руководитель практики от кафедры \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
 (ФИО) (подпись)

\_\_\_\_\_  
 (ФИО) (подпись)

### 7. СОВМЕСТНЫЙ РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ<sup>13</sup>

(составляется руководителем практики от кафедры и руководителем практики от профильной организации)

№ п/п	Наименование работ	Календарные сроки		Обучающийся
		начало	окончание	

Руководитель от профильной организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
 (ФИО) (подпись)

Руководитель от кафедры \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
 (ФИО) (подпись)

\_\_\_\_\_  
 (ФИО) (подпись)

### 8. ДНЕВНИК-ОТЧЕТ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ<sup>14</sup>

Дата	Информация о проделанной работе	Приобретенные знания, умения и навыки

Обучающийся \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
 (ФИО) (подпись)

### 8. ДНЕВНИК-ОТЧЕТ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Дата	Информация о проделанной работе	Приобретенные знания, умения и навыки

<sup>13</sup> Заполняется в согласовании с п. 4 Задание на практику и п. 5 Содержание практики. Порядок выполнения работ и сроки выделяемые на выполнение конкретного вида работ определяет магистрант самостоятельно либо совместно с руководителем от кафедры и/или предприятия. В поле обучающийся ставится подпись магистранта

<sup>14</sup> Заполняется в согласовании с п. 4 Задание на практику и п. 5 Содержание практики и п.6 и 7 плана выполнения работ. Порядок выполнения работ и сроки выделяемые на выполнение конкретного вида работ пишем согласно п.6 и 7 по – порядку дат (без пропусков и возвратов по датам). 3 столбец заполняется согласно п. 4 – задание (столбец 2) пункты задания должны соотносится приобретенным навыкам для конкретного задания, при этом обращаем внимание на даты, последовательность выполнения работ из п.6 и 7

Обучающийся \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(ФИО) (подпись)

## 8. ДНЕВНИК-ОТЧЕТ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Дата	Информация о проделанной работе	Приобретенные знания, умения и навыки

Обучающийся \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(ФИО) (подпись)

## 9. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ<sup>15</sup>

### 9.1 ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ ОТ КАФЕДРЫ


Рекомендуемая оценка: \_\_\_\_\_

Руководитель практики  
от кафедры \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(ФИО) (подпись)

### 9.2 ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ ОТ ПРОФИЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ<sup>16</sup>


Рекомендуемая оценка: \_\_\_\_\_

Руководитель практики от профильной  
организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(ФИО) (подпись)

(.печать предприятия)

<sup>15</sup> Заполняется руководителем от кафедры. Магистрант оставляет данное поле пустым. После сдачи отчета по практике руководителем заполняется отзыв, ставится оценка и подпись. Магистрант данный заполненный отзыв в электронном виде загружает в личном кабинете ИИАС в разделе Портфолио «Практики»

<sup>16</sup> Заполняется руководителем от предприятия или по его согласованию магистрантом. Обязательно ставим оценку, подпись и ПЕЧАТЬ предприятия. Магистрант данный заполненный отзыв в электронном виде загружает в личном кабинете ИИАС в разделе Портфолио «Практики»

### 9.3 ОТЗЫВЫ РУКОВОДИТЕЛЕЙ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ<sup>17</sup>:

#### ОТЗЫВ УЧИТЕЛЯ ШКОЛЫ


Рекомендуемая оценка: \_\_\_\_\_

Руководитель практики: учитель \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
( ФИО) (подпись)

#### ОТЗЫВ КЛАССНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ ШКОЛЫ


Рекомендуемая оценка: \_\_\_\_\_

Руководитель практики: кл. руководитель \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
( ФИО) (подпись)

#### ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ОТ КАФЕДРЫ ПЕДАГОГИКИ


Рекомендуемая оценка: \_\_\_\_\_

Руководитель практики от кафедры: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
( ФИО) (подпись)

#### ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ОТ КАФЕДРЫ ПСИХОЛОГИИ


Рекомендуемая оценка: \_\_\_\_\_

Руководитель практики от кафедры: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
( ФИО) (подпись)

### 10. РЕКОМЕНДАЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ИТОГУ ПРАКТИКИ<sup>18</sup>:

Теоретическая и практическая подготовка к практике в ходе обучения в университете

---

---

<sup>17</sup> Данный раздел не заполняется, он касается только педагогических направлений подготовки

<sup>18</sup> Данный раздел заполняется по желанию магистранта, но может оставить и пустым

Организация и проведение практики \_\_\_\_\_

Обучающийся \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(ФИО) (подпись)

### 11. РЕЗУЛЬТАТЫ ОТЧЕТА НА КАФЕДРЕ<sup>19</sup>

Итоговая оценка: \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(ФИО) (подпись)

Руководитель практики  
от кафедры: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(ФИО) (подпись)

### 12. ПЕРЕЧЕНЬ МАТЕРИАЛОВ, СОБРАННЫХ ОБУЧАЮЩИМСЯ В ПЕРИОД ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ<sup>20</sup>

№ п/п	Наименование собранных материалов

Обучающийся \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(ФИО) (подпись)

### 13. ДЛЯ ЗАМЕТОК И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАПИСЕЙ

<sup>19</sup> Данный раздел заполняется руководителем от кафедры уже после сдачи отчета и индивидуальной книжки от магистранта

Магистрант данный раздел оставляет пустым.

<sup>20</sup> Указываем перечень документов, материалов, которые были собраны во время практики и были применены для формирования отчета по практике как список литературы

## ПРИЛОЖЕНИЕ В.

Рекомендации по заполнению индивидуальной книжки практиканта по научно-исследовательской работе

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ<sup>21</sup>  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО «УДМУРТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ИНСТИТУТ ГРАЖДАНСКОЙ ЗАЩИТЫ

### ИНДИВИДУАЛЬНАЯ КНИЖКА

#### ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ<sup>22</sup> ПРАКТИКЕ

(наименование вида практики)

научно-исследовательская работа

(наименование типа практик)

#### ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Фамилия \_\_\_\_\_<sup>23</sup>

Имя \_\_\_\_\_

Отчество \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ курса группы ЗМ-20.04.01.06-\_\_\_\_\_

**Техносферная безопасность**

направление подготовки / специальность

**Промышленная безопасность в нефтегазовом комплексе**

(профиль / магистерская программа / специализация)

Сроки практики: с «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.<sup>24</sup>  
по «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

УдГУ – 201\_\_ г.

<sup>21</sup> С 2018-19 уч года название министерства изменилось, поэтому здесь пишем и в отчете для практик с данного учебного года

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

<sup>22</sup> Серым выделено, что вставлено уже за магистранта и необходимо скопировать без изменений к себе в индивидуальную книжку

<sup>23</sup> Желтым выделено, что заполняет магистрант

<sup>24</sup> Сроки смотрим согласно приказа на практику

## Методические указания обучающемуся по заполнению индивидуальной книжки по практике

1. Каждый студент, находящийся на практике, обязан вести индивидуальную книжку.
2. Индивидуальная книжка служит основным документом для составления обучающимся отчета по практике.
3. Заполнение индивидуальной книжки производится регулярно и аккуратно; является средством самоконтроля, помогает обучающемуся правильно организовать свою работу.
4. Периодически, не реже 1 раза в неделю, студент обязан представлять индивидуальную книжку на просмотр руководителю практикой (от кафедры и от предприятия).
5. Записи в индивидуальной книжке должны производиться в соответствии с программой по конкретному виду практики.
6. Иллюстративный материал (чертежи, схемы, тексты, проекты, расчеты, творческие разработки, описания заданий и т.п.), а также выписки из инструкций, правил и других материалов могут быть выполнены на отдельных листах и приложены к отчету.
7. Если практика проходит на предприятии (организации, учреждении), то обучающийся получает задание и отзывы от руководителя практики от кафедры и заверенный отзыв руководителя от предприятия с рекомендуемой им оценкой о своей работе (на соответствующей странице данной индивидуальной книжки).
8. Если практика проходит на базе университета, то задания на практику и отзыв обучающийся получает только от руководителя практикой от кафедры.
9. Если обучающийся проходит педагогическую практику, то получает задания и отзывы от руководителей практики в школе (учителя, классного руководителя) и руководителей от кафедр университета (ведущей кафедры, кафедры педагогики, кафедры психологии).
10. После окончания практики студент должен сдать свою индивидуальную книжку (отчет) вместе с приложениями на кафедру.

### 1 НАПРАВЛЕНИЕ НА ПРАКТИКУ

Институт гражданской защиты

Кафедра безопасности жизнедеятельности

Направляет на производственную (научно-исследовательскую работу) практику  
(название практики)

в \_\_\_\_\_<sup>25</sup>  
(название базы практики)

в соответствии с договором \_\_\_\_\_  
(номер договора с предприятием)

обучающегося \_\_\_\_\_  
(ФИО)

направления подготовки/ специальности Техносферная безопасность

Сроки практики с « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г., по « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

Директор института Колодкин В.М. / \_\_\_\_\_<sup>26</sup>  
(ФИО) (подпись)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г

печать института

<sup>25</sup> Заполняется по данным приказа о практике название базы и номер договора, сроки практики

<sup>26</sup> Печать, подпись директора института ставит представитель кафедры во время сессии до начала практики

## 2 ОТМЕТКА О ПРИБЫТИИ

Прибыл на место практики « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.<sup>27</sup>  
 Руководителем практики от \_\_\_\_\_ профильной \_\_\_\_\_ организации \_\_\_\_\_ назначен.  
 ФИО \_\_\_\_\_  
 (должность) \_\_\_\_\_  
 Предоставлено рабочее место \_\_\_\_\_  
 Завершил практику на предприятии « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.  
 Руководитель профильной организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
 (ФИО) (подпись)  
 Руководитель практики от кафедры \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
 (ФИО) (подпись)

## 3 ИНСТРУКТАЖ ПО ОХРАНЕ ТРУДА, ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ, ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ПРАВИЛАМ ВНУТРЕННЕГО ТРУДОВОГО РАСПОРЯДКА

Дата	Название инструкции по ОТ, ТБ и ПБ и внутреннего трудового распорядка	Должность, фамилия И.О.
	Сводная инструкция по охране труда и пожарной безопасности для обучающихся ФГБОУ ВО «УдГУ» при прохождении практик ИОТ №14-2016	

Обучающийся \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
 (ФИО) (подпись)

Руководитель от профильной организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
 (ФИО) (подпись)

## 4 ЗАДАНИЯ НА ПРАКТИКУ И СОГЛАСОВАНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ

**Общие задания** (формулируются в соответствии с программой практики, заполняются до начала практики).

Описание заданий	Умения и навыки, которые должны формироваться в ходе выполнения заданий
Анализ <sup>28</sup> , обобщение информации, принятие аргументированного решения проблем в области промышленной безопасности на предприятиях нефтяной или газовой отрасли на базе данных	Умение и развитие навыка способности к анализу и синтезу, критическому мышлению, обобщению, принятию и аргументированному отстаиванию

<sup>27</sup> Зеленым выделено, что заполняется от предприятия, на котором проходит практику магистрант. Если практика проводится на базе кафедры или учебной лаборатории института, то зеленые поля заполняет магистрант совместно с руководителем от кафедры

<sup>28</sup> Текст, выделенный серым цветом, копировать в свою книжку без изменений

предприятия и теоретических данных научных обзоров статей, опубликованных в журналах, рекомендованных ВАК, рецензируемых системах Web of science и Scopus; диссертаций на соискание кандидатской или докторской степени, патентов, рационализаторских предложений	решений
Планирование, проведение эксперимента решения проблем в области промышленной безопасности на предприятиях нефтяной или газовой отрасли на базе данных предприятия и теоретических данных, обработка и оценка его результатов	Умение и развитие навыка способности обобщать практические результаты работы и предлагать новые решения, к резюмированию и аргументированному отстаиванию своих решений
Анализ и оптимизация полученных экспериментальных данных с применением современных информационных технологий	Умение и развитие навыка способности анализировать, оптимизировать и применять современные информационные технологии при решении научных задач

**Индивидуальные задания** (на основе общих заданий разрабатываются руководителем практики от кафедры и согласовываются с руководителем от профильной организации)

Описание заданий	Умения и навыки, которые должны формироваться в ходе выполнения заданий
Работа в коллективе на базе профильной организации и выполнение поставленных задач практики Выполнение совместно с работниками организации практические задания и экспериментальные задачи	Умение и развитие навыка способности организовывать и возглавлять работу небольшого коллектива инженерно-технических работников, работу небольшого научного коллектива, готовность к лидерству
Идентификация производственных процессов, определение особенностей технологических процессов; определение допущений и ограничений технологического процесса; разработка рабочих моделей процессов или конкретного оборудования при помощи специализированных программ, описание экспериментальных данных и определение их физической сущности, формулирование выводов из количественных данных	Умение и развитие навыка способности идентифицировать процессы и разрабатывать их рабочие модели, интерпретировать математические модели в нематематическое содержание, определять допущения и границы применимости модели, математически описывать экспериментальные данные и определять их физическую сущность, делать качественные выводы из количественных данных, осуществлять машинное моделирование изучаемых процессов
Проведение экспертизы безопасности и экологичности технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов в зависимости от масштаба предприятия	Умение и развитие навыка способности проводить экспертизу безопасности и экологичности технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов
Мониторинг и аудит процессов и факторов технологического процесса или работы конкретного оборудования, анализ его результатов, составление краткосрочных и долгосрочных прогнозов развития ситуации	Умение и развитие навыка способности организовывать мониторинг в техносфере и анализировать его результаты, составлять краткосрочные и долгосрочные прогнозы развития ситуации
	Умение и развитие навыка способности проводить аудит систем безопасности

Руководители практики от кафедр: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(ФИО) (подпись)

Руководитель практики от профильной  
организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(ФИО) (подпись)

## 5 СОГЛАСОВАНИЕ СОДЕРЖАНИЯ И ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ

### Содержание практики

№ п/п	Краткое описание содержания практики	Обучающийся (подпись)
1	Работа в коллективе на базе профильной организации и выполнение поставленных задач практики и выполнение совместно с работниками организации практических заданий и экспериментальных задач	
2	Идентификация производственных процессов, определение особенностей технологических процессов; определение допущений и ограничений технологического процесса; разработка рабочих моделей процессов или конкретного оборудования при помощи специализированных программ, описание экспериментальных данных и определение их физической сущности, формулирование выводов из количественных данных	
3	Мониторинг и аудит процессов и факторов технологического процесса или работы конкретного оборудования, анализ его результатов, составление краткосрочных и долгосрочных прогнозов развития ситуации	
4	Проведение экспертизы безопасности и экологичности технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов в зависимости от масштаба предприятия	
5	Планирование, проведение эксперимента решения проблем в области промышленной безопасности на предприятиях нефтяной или газовой отрасли на базе данных предприятия и теоретических данных, обработка и оценка его результатов с применением современных информационных технологий	
6	Анализ, обобщение информации, принятие аргументированного решения проблем в области промышленной безопасности на предприятиях нефтяной или газовой отрасли на базе данных предприятия и теоретических данных научных обзоров	
7	Формирование отчета по практике	
8	Заполнение индивидуальной книжки практиканта	

### Планируемые результаты практики

№ п/п	Краткое описание планируемых результатов практики
1	Развитие навыка способности к анализу и синтезу, критическому мышлению, обобщению, принятию и аргументированному отстаиванию решений

2	Развитие навыка способности обобщать практические результаты работы и предлагать новые решения, к резюмированию и аргументированному отстаиванию своих решений
3	Развитие навыка способности самостоятельно планировать, проводить, обрабатывать и оценивать эксперимент
4	Развитие навыка способности анализировать, оптимизировать и применять современные информационные технологии при решении научных задач
5	Развитие навыка способности организовывать и возглавлять работу небольшого коллектива инженерно-технических работников, работу небольшого научного коллектива, готовность к лидерству
6	Развитие навыка способности идентифицировать процессы и разрабатывать их рабочие модели, интерпретировать математические модели в нематематическое содержание, определять допущения и границы применимости модели, математически описывать экспериментальные данные и определять их физическую сущность, делать качественные выводы из количественных данных, осуществлять машинное моделирование изучаемых процессов
7	Развитие навыка способности проводить экспертизу безопасности и экологичности технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов
8	Развитие навыка способности организовывать мониторинг в техносфере и анализировать его результаты, составлять краткосрочные и долгосрочные прогнозы развития ситуации
9	Развитие навыка способности проводить аудит систем безопасности

Руководитель от кафедры \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
 (ФИО) (подпись)  
 \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
 (ФИО) (подпись)

Руководитель практики от профильной  
 организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
 (ФИО) (подпись)

## 6. РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ<sup>29</sup>

№ п/п	Наименование работ	Календарные сроки		Обучающийся
		начало	окончание	

Руководитель практики от кафедры \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
 (ФИО) (подпись)  
 \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
 (ФИО) (подпись)

<sup>29</sup> Заполняется в согласовании с п. 4 Задание на практику и п. 5 Содержание практики. Порядок выполнения работ и сроки выделяемые на выполнение конкретного вида работ определяет магистрант самостоятельно либо совместно с руководителем от кафедры и/или предприятия. В поле обучающийся ставится подпись магистранта

## 7 СОВМЕСТНЫЙ РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ<sup>30</sup>

(составляется руководителем практики от кафедры и руководителем практики от профильной организации)

№ п/п	Наименование работ	Календарные сроки		Обучающийся
		начало	окончание	

Руководитель от профильной организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(ФИО) (подпись)

Руководитель от кафедры \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(ФИО) (подпись)

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(ФИО) (подпись)

## 8. ДНЕВНИК-ОТЧЕТ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ<sup>31</sup>

Дата	Информация о проделанной работе	Приобретенные знания, умения и навыки

Обучающийся \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(ФИО) (подпись)

## 8. ДНЕВНИК-ОТЧЕТ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Дата	Информация о проделанной работе	Приобретенные знания, умения и навыки

Обучающийся \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(ФИО) (подпись)

<sup>30</sup> Заполняется в согласовании с п. 4 Задание на практику и п. 5 Содержание практики. Порядок выполнения работ и сроки выделяемые на выполнение конкретного вида работ определяет магистрант самостоятельно либо совместно с руководителем от кафедры и/или предприятия. В поле обучающийся ставится подпись магистранта

<sup>31</sup> Заполняется в согласовании с п. 4 Задание на практику и п. 5 Содержание практики и п. 6 и 7 плана выполнения работ. Порядок выполнения работ и сроки выделяемые на выполнение конкретного вида работ пишем согласно п. 6 и 7 по – порядку дат (без пропусков и возвратов по датам) 3 столбец заполняется согласно п. 4 – задание (столбец 2) пункты задания должны соотносится приобретенным навыкам для конкретного задания, при этом обращаем внимание на даты, последовательность выполнения работ из п. 6 и 7

## 8. ДНЕВНИК-ОТЧЕТ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Дата	Информация о проделанной работе	Приобретенные знания, умения и навыки

Обучающийся \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(ФИО) (подпись)

## 9 ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

### 9.1 ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ ОТ КАФЕДРЫ<sup>32</sup>


Рекомендуемая оценка: \_\_\_\_\_

Руководитель практики  
от кафедры \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(ФИО) (подпись)

### 9.2 ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ ОТ ПРОФИЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ<sup>33</sup>


Рекомендуемая оценка: \_\_\_\_\_

Руководитель практики от профильной  
организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(ФИО) (подпись)

(печать предприятия)

<sup>32</sup> Заполняется руководителем от кафедры. Магистрант оставляет данное поле пустым. После сдачи отчета по практике руководителем заполняется отзыв, ставится оценка и подпись. Магистрант данный заполненный отзыв в электронном виде загружает в личном кабинете ИИАС в разделе Портфолио «Практики»

<sup>33</sup> Заполняется руководителем от предприятия или по его согласованию магистрантом. Обязательно ставим оценку, подпись и ПЕЧАТЬ предприятия. Магистрант данный заполненный отзыв в электронном виде загружает в личном кабинете ИИАС в разделе Портфолио «Практики»

### 9.3 ОТЗЫВЫ РУКОВОДИТЕЛЕЙ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ<sup>34</sup>:

#### ОТЗЫВ УЧИТЕЛЯ ШКОЛЫ


Рекомендуемая оценка: \_\_\_\_\_

Руководитель практики: учитель \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
( ФИО) (подпись)

#### ОТЗЫВ КЛАССНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ ШКОЛЫ


Рекомендуемая оценка: \_\_\_\_\_

Руководитель практики: кл. руководитель \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
( ФИО) (подпись)

#### ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ОТ КАФЕДРЫ ПЕДАГОГИКИ


Рекомендуемая оценка: \_\_\_\_\_

Руководитель практики от кафедры: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
( ФИО) (подпись)

#### ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ОТ КАФЕДРЫ ПСИХОЛОГИИ


Рекомендуемая оценка: \_\_\_\_\_

Руководитель практики от кафедры: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
( ФИО) (подпись)

### 10. РЕКОМЕНДАЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ИТОГУ ПРАКТИКИ<sup>35</sup>:

Теоретическая и практическая подготовка к практике в ходе обучения в университете

---

<sup>34</sup> Данный раздел не заполняется, он касается только педагогических направлений подготовки

<sup>35</sup> Данный раздел заполняется по желанию магистранта, но может оставить и пустым

Организация и проведение практики

Обучающийся \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(ФИО) (подпись)

### 11 РЕЗУЛЬТАТЫ ОТЧЕТА НА КАФЕДРЕ<sup>36</sup>

Итоговая оценка: \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(ФИО) (подпись)

Руководитель практики  
от кафедры: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(ФИО) (подпись)

### 12. ПЕРЕЧЕНЬ МАТЕРИАЛОВ, СОБРАННЫХ ОБУЧАЮЩИМСЯ В ПЕРИОД ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ<sup>37</sup>

№ п/п	Наименование собранных материалов

Обучающийся \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(ФИО) (подпись)

<sup>36</sup> Данный раздел заполняется руководителем от кафедры уже после сдачи отчета и индивидуальной книжки от магистранта

Магистрант данный раздел оставляет пустым

<sup>37</sup> Указываем перечень документов, материалов, которые были собраны во время практики и были применены для формирования отчета по практике как список литературы

### **13. ДЛЯ ЗАМЕТОК И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАПИСЕЙ**

## ПРИЛОЖЕНИЕ Г.

Рекомендации по заполнению индивидуальной книжки практиканта по конструкторско-технологической практике

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ<sup>38</sup>  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО «УДМУРТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ИНСТИТУТ ГРАЖДАНСКОЙ ЗАЩИТЫ

### ИНДИВИДУАЛЬНАЯ КНИЖКА

#### ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ<sup>39</sup> ПРАКТИКЕ

(наименование вида практики)

**конструкторско-технологическая**

(наименование типа практик)

#### ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Фамилия \_\_\_\_\_<sup>40</sup>  
Имя \_\_\_\_\_  
Отчество \_\_\_\_\_

**1** курса группы **ЗМ-20.04.01.06-11**

**Техносферная безопасность**

направление подготовки / специальность

**Промышленная безопасность в нефтегазовом комплексе**

(профиль / магистерская программа / специализация)

Сроки практики: с «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.<sup>41</sup>  
по «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

УдГУ – 201\_\_ г.

<sup>38</sup> С 2018-19 уч года название министерства изменилось, поэтому здесь пишем и в отчете для практик с данного учебного года

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

<sup>39</sup> Серым выделено, что вставлено уже за магистранта и необходимо скопировать без изменений к себе в индивидуальную книжку

<sup>40</sup> Желтым выделено, что заполняет магистрант

<sup>41</sup> Сроки смотрим согласно приказа на практику

## Методические указания обучающемуся по заполнению индивидуальной книжки по практике

1. Каждый студент, находящийся на практике, обязан вести индивидуальную книжку.
2. Индивидуальная книжка служит основным документом для составления обучающимся отчета по практике.
3. Заполнение индивидуальной книжки производится регулярно и аккуратно; является средством самоконтроля, помогает обучающемуся правильно организовать свою работу.
4. Периодически, не реже 1 раза в неделю, студент обязан представлять индивидуальную книжку на просмотр руководителю практикой (от кафедры и от предприятия).
5. Записи в индивидуальной книжке должны производиться в соответствии с программой по конкретному виду практики.
6. Иллюстративный материал (чертежи, схемы, тексты, проекты, расчеты, творческие разработки, описания заданий и т.п.), а также выписки из инструкций, правил и других материалов могут быть выполнены на отдельных листах и приложены к отчету.
7. Если практика проходит на предприятии (организации, учреждении), то обучающийся получает задание и отзывы от руководителя практики от кафедры и заверенный отзыв руководителя от предприятия с рекомендуемой им оценкой о своей работе (на соответствующей странице данной индивидуальной книжки).
8. Если практика проходит на базе университета, то задания на практику и отзыв обучающийся получает только от руководителя практикой от кафедры.
9. Если обучающийся проходит педагогическую практику, то получает задания и отзывы от руководителей практики в школе (учителя, классного руководителя) и руководителей от кафедр университета (ведущей кафедры, кафедры педагогики, кафедры психологии).
10. После окончания практики студент должен сдать свою индивидуальную книжку (отчет) вместе с приложениями на кафедру.

### 1 НАПРАВЛЕНИЕ НА ПРАКТИКУ

Институт гражданской защиты

Кафедра безопасности жизнедеятельности

Направляет на производственную (конструкторско-технологическую) практику  
(название практики)

в \_\_\_\_\_<sup>42</sup>  
(название базы практики)

в соответствии с договором \_\_\_\_\_  
(номер договора с предприятием)

обучающегося \_\_\_\_\_  
(ФИО)

направления подготовки/ специальности Техносферная безопасность

Сроки практики с « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г., по « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

Директор института Колодкин В.М. \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_<sup>43</sup>  
(ФИО) (подпись)  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.  
печать института

<sup>42</sup> Заполняется по данным приказа о практике название базы и номер договора, сроки практики

<sup>43</sup> Печать, подпись директора института ставит представитель кафедры во время сессии до начала практики

## 2 ОТМЕТКА О ПРИБЫТИИ

Прибыл на место практики « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.<sup>44</sup>  
Руководителем практики от \_\_\_\_\_ профильной \_\_\_\_\_ организации \_\_\_\_\_ назначен.  
ФИО \_\_\_\_\_  
(должность) \_\_\_\_\_  
Предоставлено рабочее место \_\_\_\_\_  
Завершил практику на предприятии « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.  
Руководитель профильной организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(ФИО) (подпись)  
Руководитель практики от кафедры \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(ФИО) (подпись)

## 3 ИНСТРУКТАЖ ПО ОХРАНЕ ТРУДА, ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ, ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ПРАВИЛАМ ВНУТРЕННЕГО ТРУДОВОГО РАСПОРЯДКА

Дата	Название инструкции по ОТ, ТБ и ПБ и внутреннего трудового распорядка	Должность, фамилия И.О.
	Сводная инструкция по охране труда и пожарной безопасности для обучающихся ФГБОУ ВО «УдГУ» при прохождении практик ИОТ «14-2016	

Обучающийся \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(ФИО) (подпись)

Руководитель от профильной организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(ФИО) (подпись)

## 4 ЗАДАНИЯ НА ПРАКТИКУ И СОГЛАСОВАНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ

**Общие задания** (формулируются в соответствии с программой практики, заполняются до начала практики).

Описание заданий	Умения и навыки, которые должны формироваться в ходе выполнения заданий
По поставленным <sup>45</sup> задачам магистерской диссертации определить варианты решения	Умение и развитие навыка способности и готовности к творческой адаптации к

<sup>44</sup> Зеленым выделено, что заполняется от предприятия, на котором проходит практику магистрант. Если практика проводится на базе кафедры или учебной лаборатории института, то зеленые поля заполняет магистрант совместно с руководителем от кафедры

<sup>45</sup> Текст, выделенный серым цветом, копировать в свою книжку без изменений

проблемы предприятий в области охраны труда с учетом новых научных разработок и технических решений, найти оптимальный вариант решения на основе визуализации или моделирования прогнозируемых сценариев проявления анализируемой проблемы	конкретным условиям выполняемых задач и их инновационным решениям
Разработка новых решений проблемы предприятий нефтегазовой отрасли, разработка вариантов решений с отображением и моделированием их на схемах или чертежах анализируемых конструкция/оборудований /технологического цикла с применением информационных технологий	Умение и развитие навыка способности генерировать новые идеи, их отстаивать и целенаправленно реализовывать
Оптимизация параметров/методов/способов разрабатываемых технических решений на основе моделирования или визуализации на чертежах/схемах с целью максимального обеспечения безопасности человека от воздействия различных негативных факторов в техносфере	Умение и развитие навыка способности оптимизировать методы и способы обеспечения безопасности человека от воздействия различных негативных факторов в техносфере

**Индивидуальные задания** (на основе общих заданий разрабатываются руководителем практики от кафедры и согласовываются с руководителем от профильной организации)

Описание заданий	Умения и навыки, которые должны формироваться в ходе выполнения заданий
Проведение на базе теоретических и/или экспериментальных данных расчетов разрабатываемых решений, с применением информационных технологий обосновать инженерно-технические разработки в области техносферной безопасности на примере предприятий нефтегазовой отрасли	Умение и развитие навыка выполнять сложные инженерно-технические разработки в области техносферной безопасности
Проведение расчетов надежности и устойчивости анализируемых технических объектов для обеспечения их безопасного функционирования и выявления проблемных участков	Умение и развитие навыка способности к реализации новых методов повышения надежности и устойчивости технических объектов, поддержания их функционального назначения
Проведение расчетов техногенного риска по анализируемым объектам. Проведение оценки надежности объектов и проведение полученных анализа результатов	Умение и развитие навыка применять методы анализа и оценки надежности и техногенного риска
Разработка рекомендаций на основе расчетов надежности и рисков анализируемого объекта с целью повышения уровня безопасности объекта	Умение и развитие навыка разрабатывать рекомендации по повышению уровня безопасности объекта

Руководители практики от кафедр: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

(ФИО) (подпись)

Руководитель практики от профильной организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

(ФИО) (подпись)

## 5 СОГЛАСОВАНИЕ СОДЕРЖАНИЯ И ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ

### Содержание практики

№ п/п	Краткое описание содержания практики	Обучающийся (подпись)
1.	По поставленным задачам магистерской диссертации определить варианты решения проблемы предприятий нефтегазовой отрасли с учетом новых научных разработок и технических решений, найти оптимальный вариант решения на основе визуализации или моделирования прогнозируемых сценариев проявления анализируемой проблемы	
2.	Разработка новых решений проблемы предприятий нефтегазовой отрасли, разработка вариантов решений с отображением и моделированием их на схемах или чертежах анализируемых конструкция/оборудований /технологического цикла с применением информационных технологий	
3.	Оптимизация параметров/методов/способов разрабатываемых технических решений на основе моделирования или визуализации на чертежах/схемах с целью максимального обеспечения безопасности человека от воздействия различных негативных факторов в техносфере	
4.	Проведение на базе теоретических и/или экспериментальных данных расчетов разрабатываемых решений, с применением информационных технологий обосновать инженерно-технические разработки в области техносферной безопасности на примере предприятий нефтегазовой отрасли	
5.	Проведение расчетов надежности и устойчивости анализируемых технических объектов для обеспечения их безопасного функционирования и выявления проблемных участков	
6.	Проведение расчетов техногенного риска по анализируемым объектам. Проведение оценки надежности объектов и проведение полученных анализа результатов	
7.	Разработка рекомендаций на основе расчетов надежности и рисков анализируемого объекта с целью повышения уровня безопасности объекта	
8.	Формирование отчета по практике	

### Планируемые результаты практики

№ п/п	Краткое описание планируемых результатов практики
1.	Умение и развитие навыка способности и готовности к творческой адаптации к конкретным условиям выполняемых задач и их инновационным решениям
2.	Умение и развитие навыка способности генерировать новые идеи, их отстаивать и целенаправленно реализовывать
3.	Умение и развитие навыка способности оптимизировать методы и способы обеспечения безопасности человека от воздействия различных негативных факторов в техносфере
4.	Умение и развитие навыка выполнять сложные инженерно-технические разработки в области техносферной безопасности
5.	Умение и развитие навыка способности к реализации новых методов повышения надежности и устойчивости технических объектов, поддержания их функционального назначения
6.	Умение и развитие навыка применять методы анализа и оценки надежности и техногенного риска

7.	Умение и развитие навыка разрабатывать рекомендации по повышению уровня безопасности объекта
----	--

Руководитель от кафедры \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
 (ФИО) (подпись)  
 \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
 (ФИО) (подпись)

Руководитель практики от профильной организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
 (ФИО) (подпись)

### 6. РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ<sup>46</sup>

№ п/п	Наименование работ	Календарные сроки		Обучающийся
		начало	окончание	

Руководитель практики от кафедры \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
 (ФИО) (подпись)  
 \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
 (ФИО) (подпись)

### 7 СОВМЕСТНЫЙ РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ<sup>47</sup>

(составляется руководителем практики от кафедры и руководителем практики от профильной организации)

№ п/п	Наименование работ	Календарные сроки		Обучающийся
		начало	окончание	

<sup>46</sup> Заполняется в согласовании с п. 4 Задание на практику и п. 5 Содержание практики. Порядок выполнения работ и сроки выделяемые на выполнение конкретного вида работ определяет магистрант самостоятельно либо совместно с руководителем от кафедры и/или предприятия. В поле обучающийся ставится подпись магистранта

<sup>47</sup> Заполняется в согласовании с п. 4 Задание на практику и п. 5 Содержание практики. Порядок выполнения работ и сроки выделяемые на выполнение конкретного вида работ определяет магистрант самостоятельно либо совместно с руководителем от кафедры и/или предприятия. В поле обучающийся ставится подпись магистранта

Руководитель от профильной организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(ФИО) (подпись)

Руководитель от кафедры \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(ФИО) (подпись)

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
(ФИО) (подпись)

### 8. ДНЕВНИК-ОТЧЕТ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ<sup>48</sup>

Дата	Информация о проделанной работе	Приобретенные знания, умения и навыки

Обучающийся \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(ФИО) (подпись)

### 8. ДНЕВНИК-ОТЧЕТ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Дата	Информация о проделанной работе	Приобретенные знания, умения и навыки

Обучающийся \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(ФИО) (подпись)

### 8. ДНЕВНИК-ОТЧЕТ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Дата	Информация о проделанной работе	Приобретенные знания, умения и навыки

Обучающийся \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(ФИО) (подпись)

## 9 ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

### 9.1 ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ ОТ КАФЕДРЫ<sup>49</sup>

<sup>48</sup> Заполняется в согласовании с п. 4 Задание на практику и п. 5 Содержание практики и п.6 и 7 плана выполнения работ. Порядок выполнения работ и сроки выделяемые на выполнение конкретного вида работ пишем согласно п.6 и 7 по – порядку дат (без пропусков и возвратов по датам) 3 столбец заполняется согласно п. 4 – задание (столбец 2) пункты задания должны соотносится приобретенным навыкам для конкретного задания, при этом обращаем внимание на даты, последовательность выполнения работ из п.6 и 7


Рекомендуемая оценка: \_\_\_\_\_

Руководитель практики  
от кафедры \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(ФИО) (подпись)

## 9.2 ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ ОТ ПРОФИЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ<sup>50</sup>


Рекомендуемая оценка: \_\_\_\_\_

Руководитель практики от профильной  
организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
( ФИО) (подпись)

(.печать предприятия)

## 9.3 ОТЗЫВЫ РУКОВОДИТЕЛЕЙ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ:<sup>51</sup>

### ОТЗЫВ УЧИТЕЛЯ ШКОЛЫ


Рекомендуемая оценка: \_\_\_\_\_

Руководитель практики: учитель \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
( ФИО) (подпись)

### ОТЗЫВ КЛАССНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ ШКОЛЫ

--

<sup>49</sup> Заполняется руководителем от кафедры. Магистрант оставляет данное поле пустым. После сдачи отчета по практике руководителем заполняется отзыв, ставится оценка и подпись. Магистрант данный заполненный отзыв в электронном виде загружает в личном кабинете ИИАС в разделе Портфолио «Практики»

<sup>50</sup> Заполняется руководителем от предприятия или по его согласованию магистрантом. Обязательно ставим оценку, подпись и ПЕЧАТЬ предприятия. Магистрант данный заполненный отзыв в электронном виде загружает в личном кабинете ИИАС в разделе Портфолио «Практики»

<sup>51</sup> Данный раздел не заполняется, он касается только педагогических направлений подготовки


Рекомендуемая оценка: \_\_\_\_\_

Руководитель практики: кл. руководитель. \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
( ФИО) (подпись)

**ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ОТ КАФЕДРЫ ПЕДАГОГИКИ**


Рекомендуемая оценка: \_\_\_\_\_

Руководитель практики от кафедры: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
( ФИО) (подпись)

**ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ОТ КАФЕДРЫ ПСИХОЛОГИИ**


Рекомендуемая оценка: \_\_\_\_\_

Руководитель практики от кафедры: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
( ФИО) (подпись)

**10. РЕКОМЕНДАЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ИТОГУ ПРАКТИКИ<sup>52</sup>:**

Теоретическая и практическая подготовка к практике в ходе обучения в университете


Организация и проведение практики

--

Обучающийся \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(ФИО) (подпись)

**11 РЕЗУЛЬТАТЫ ОТЧЕТА НА КАФЕДРЕ<sup>53</sup>**

<sup>52</sup> Данный раздел заполняется по желанию магистранта, но может оставить и пустым

<sup>53</sup> Данный раздел заполняется руководителем от кафедры уже после сдачи отчета и индивидуальной книжки от магистранта

---

---

Итоговая оценка: \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(ФИО) (подпись)

Руководитель практики  
от кафедры: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(ФИО) (подпись)

## **12. ПЕРЕЧЕНЬ МАТЕРИАЛОВ, СОБРАННЫХ ОБУЧАЮЩИМСЯ<sup>54</sup> В ПЕРИОД ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

№ п/п	Наименование собранных материалов

Обучающийся \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(ФИО) (подпись)

## **13. ДЛЯ ЗАМЕТОК И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАПИСЕЙ**

---

Магистрант данный раздел оставляет пустым

<sup>54</sup> Указываем перечень документов, материалов, которые были собраны во время практики и были применены для формирования отчета по практике как список литературы

## ПРИЛОЖЕНИЕ Д

Рекомендации по заполнению индивидуальной книжки практиканта по практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ<sup>55</sup>  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО «УДМУРТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ИНСТИТУТ ГРАЖДАНСКОЙ ЗАЩИТЫ

### ИНДИВИДУАЛЬНАЯ КНИЖКА

#### ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ<sup>56</sup> ПРАКТИКЕ

(наименование вида практики)

по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

(наименование типа практик)

### ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Фамилия \_\_\_\_\_<sup>57</sup>  
Имя \_\_\_\_\_  
Отчество \_\_\_\_\_

1 курса группы ЗМ-20.04.01.06-11  
**Техносферная безопасность**  
направление подготовки / специальность  
**Промышленная безопасность в нефтегазовом комплексе**  
(профиль / магистерская программа / специализация)

Сроки практики: с «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.<sup>58</sup>  
по «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

УдГУ – 201\_\_ г.

<sup>55</sup> С 2018-19 уч года название министерства изменилось, поэтому здесь пишем и в отчете для практик с данного учебного года

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

<sup>56</sup> Серым выделено, что вставлено уже за магистранта и необходимо скопировать без изменений к себе в индивидуальную книжку

<sup>57</sup> Желтым выделено, что заполняет магистрант

<sup>58</sup> Сроки смотрим согласно приказа на практику



## 2 ОТМЕТКА О ПРИБЫТИИ

Прибыл на место практики « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.<sup>61</sup>  
 Руководителем практики от \_\_\_\_\_ профильной организации \_\_\_\_\_ назначен:  
 ФИО \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 (должность) \_\_\_\_\_  
 Предоставлено рабочее место \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 Завершил практику на предприятии « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
 Руководитель профильной организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
 (ФИО) (подпись)  
 Руководитель практики от кафедры \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
 (ФИО) (подпись)

## 3 ИНСТРУКТАЖ ПО ОХРАНЕ ТРУДА, ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ, ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ПРАВИЛАМ ВНУТРЕННЕГО ТРУДОВОГО РАСПОРЯДКА

Дата	Название инструкции по ОТ, ТБ и ПБ и внутреннего трудового распорядка	Должность, фамилия И.О.
	Сводная инструкция по охране труда и пожарной безопасности для обучающихся ФГБОУ ВО «УдГУ» при прохождении практик ИОТ «14-2016»	

Обучающийся \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
 (ФИО) (подпись)

Руководитель от профильной организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
 (ФИО) (подпись)

## 4 ЗАДАНИЯ НА ПРАКТИКУ И СОГЛАСОВАНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ

**Общие задания** (формулируются в соответствии с программой практики, заполняются до начала практики).

Описание заданий	Умения и навыки, которые должны формироваться в ходе выполнения заданий
Анализ <sup>62</sup> , структурирование информации, принятие аргументированного решения по	Умение и развитие навыка способности структурировать знания, готовностью к решению сложных и проблемных

<sup>61</sup> Зеленым выделено, что заполняется от предприятия, на котором проходит практику магистрант. Если практика проводится на базе кафедры или учебной лаборатории института, то зеленые поля заполняет магистрант совместно с руководителем от кафедры

<sup>62</sup> Текст, выделенный серым цветом, копировать в свою книжку без изменений

сложным и проблемным вопросам в области промышленной безопасности на предприятиях нефтяной или газовой отрасли на базе данных предприятия и теоретических данных научных обзоров статей, опубликованных в журналах, рекомендованных ВАК, рецензируемых системах Web of science и Scopus; диссертаций на соискание кандидатской или докторской степени, патентов, рационализаторских предложений и др.	вопросов Умение и развитие навыка способности ориентироваться в полном спектре научных проблем профессиональной области
Моделирование и представление в упрощенной форме анализируемого процесса, влияющего на охрану труда или анализируемого вредного и/или опасного производственного фактора. Сравнение с теоретическими данными и использование известных решений в новом приложении на базе анализируемого объекта. Оценка количественных результатов, математическое описание.	Умение и развитие навыка способности моделировать, упрощать, адекватно представлять, сравнивать, использовать известные решения в новом приложении, качественно оценивать количественные результаты, их математически формулировать

**Индивидуальные задания** (на основе общих заданий разрабатываются руководителем практики от кафедры и согласовываются с руководителем от профильной организации)

Описание заданий	Умения и навыки, которые должны формироваться в ходе выполнения заданий
Проведение и фиксация результатов замеров основных производственных факторов, характеризующих условия безопасности на анализируемом объекте, используя стандартизированные методы, в т.ч. и экспресс-анализы, применяемые в производственном контроле предприятия. Освоение работы и изучение измерительной техники, применяемой для аудита безопасности на производстве.	Умение и развитие навыка способности использовать современную измерительную технику, современные методы измерения Умение и развитие навыка способности к профессиональному росту
Анализ и оценка потенциальной опасности объекта как для персонала, так и для окружающей среды и населения, проживающего в зоне распространения потенциальной аварии	Умение и развитие навыка способности анализировать и оценивать потенциальную опасность объектов экономики для человека и среды обитания Умение и развитие навыка способности к профессиональному росту
Изучение актов экспертизы, имеющиеся на объекте и проведение экспертизы безопасности объекта, сертификации изделий машин, материалов на безопасность <i>на выбор в зависимости от объекта исследования в магистерской диссертации</i>	Умение и развитие навыка способности проводить экспертизу безопасности объекта, сертификацию изделий машин, материалов на безопасность Умение и развитие навыка способности к профессиональному росту
Проведение аудита и контроля обеспечения условий безопасности персонала и/или охраны труда в целом, территории в соответствии с действующей нормативно-правовой базой; изучение и анализ предписаний надзорных органов в области безопасности на анализируемом объекте	Умение и развитие навыка способности осуществлять мероприятия по надзору и контролю на объекте экономики, территории в соответствии с действующей нормативно-правовой базой Умение и развитие навыка способности к профессиональному росту

Руководители практики от кафедр: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(ФИО) (подпись)

Руководитель практики от профильной  
организации

\_\_\_\_\_  
(ФИО) (подпись)

## 5 СОГЛАСОВАНИЕ СОДЕРЖАНИЯ И ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ

### Содержание практики

№ п/п	Краткое описание содержания практики	Обучающийся (подпись)
1	Проведение и фиксация результатов замеров основных факторов, характеризующих условия безопасности на анализируемом объекте, используя стандартизированные методы	
2	Анализ и оценка потенциальной опасности объекта	
3	Изучение актов экспертизы, имеющиеся на объекте и проведение экспертизы безопасности объекта	
4	Проведение аудита и контроля обеспечения условий безопасности п объекта, территории; изучение и анализ предписаний надзорных органов в области безопасности на анализируемом объекте	
5	Моделирование анализируемого процесса. Сравнение с теоретическими данными и использование известных решений в новом приложении на базе анализируемого объекта. Оценка количественных результатов, математическое описание.	
6	Анализ, обобщение информации, принятие аргументированного решения проблем в области промышленной безопасности на предприятиях нефтяной или газовой отрасли на базе данных предприятия и теоретических данных научных обзоров	
7	Формирование отчета по практике	
8	Заполнение индивидуальной книжки практиканта	

### Планируемые результаты практики

№ п/п	Краткое описание планируемых результатов практики
1	Развитие навыка способности структурировать знания, готовностью к решению сложных и проблемных вопросов
2	Развитие навыка способности ориентироваться в полном спектре научных проблем профессиональной области
3	Развитие навыка способности моделировать, упрощать, адекватно представлять, сравнивать, использовать известные решения в новом приложении, качественно оценивать количественные результаты, их математически формулировать
4	Развитие навыка способности использовать современную измерительной технику, современные методы измерения
5	Развитие навыка способности к профессиональному росту
6	Развитие навыка способности анализировать и оценивать потенциальную опасность объектов экономики для человека и среды обитания
7	Развитие навыка способности проводить экспертизу безопасности объекта, сертификацию изделий машин, материалов на безопасность
8	Развитие навыка способности осуществлять мероприятия по надзору и контролю на объекте экономики, территории в соответствии с действующей нормативно-правовой базой

Руководитель от кафедры \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
 (ФИО) (подпись)  
 \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
 (ФИО) (подпись)

Руководитель практики от профильной  
 организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
 (ФИО) (подпись)

### 6. РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ<sup>63</sup>

№ п/п	Наименование работ	Календарные сроки		Обучающийся
		начало	окончание	

Руководитель практики от кафедры \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
 (ФИО) (подпись)  
 \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
 (ФИО) (подпись)

### 7 СОВМЕСТНЫЙ РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ<sup>64</sup>

(составляется руководителем практики от кафедры и руководителем практики от профильной организации)

№ п/п	Наименование работ	Календарные сроки		Обучающийся
		начало	окончание	

Руководитель от профильной организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
 (ФИО) (подпись)

Руководитель от кафедры \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
 (ФИО) (подпись)  
 \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
 (ФИО) (подпись)

<sup>63</sup> Заполняется в согласовании с п. 4 Задание на практику и п. 5 Содержание практики. Порядок выполнения работ и сроки выделяемые на выполнение конкретного вида работ определяет магистрант самостоятельно либо совместно с руководителем от кафедры и/или предприятия. В поле обучающийся ставится подпись магистранта

<sup>64</sup> Заполняется в согласовании с п. 4 Задание на практику и п. 5 Содержание практики. Порядок выполнения работ и сроки выделяемые на выполнение конкретного вида работ определяет магистрант самостоятельно либо совместно с руководителем от кафедры и/или предприятия. В поле обучающийся ставится подпись магистранта

## 8. ДНЕВНИК-ОТЧЕТ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ<sup>65</sup>

Дата	Информация о проделанной работе	Приобретенные знания, умения и навыки

Обучающийся \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(ФИО) (подпись)

## 8. ДНЕВНИК-ОТЧЕТ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Дата	Информация о проделанной работе	Приобретенные знания, умения и навыки

Обучающийся \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(ФИО) (подпись)

## 8. ДНЕВНИК-ОТЧЕТ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Дата	Информация о проделанной работе	Приобретенные знания, умения и навыки

Обучающийся \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(ФИО) (подпись)

<sup>65</sup> Заполняется в согласовании с п. 4 Задание на практику и п. 5 Содержание практики и п. 6 и 7 плана выполнения работ. Порядок выполнения работ и сроки выделяемые на выполнение конкретного вида работ пишем согласно п. 6 и 7 по – порядку дат (без пропусков и возвратов по датам) 3 столбец заполняется согласно п. 4 – задание (столбец 2) пункты задания должны соотносится приобретенным навыкам для конкретного задания, при этом обращаем внимание на даты, последовательность выполнения работ из п. 6 и 7

## 9 ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

### 9.1 ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ ОТ КАФЕДРЫ<sup>66</sup>


Рекомендуемая оценка: \_\_\_\_\_

Руководитель практики  
от кафедры \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(ФИО) (подпись)

### 9.2 ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ ОТ ПРОФИЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ<sup>67</sup>


Рекомендуемая оценка: \_\_\_\_\_

Руководитель практики от профильной  
организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(ФИО) (подпись)

(.печать предприятия)

### 9.3 ОТЗЫВЫ РУКОВОДИТЕЛЕЙ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ<sup>68</sup>:

#### ОТЗЫВ УЧИТЕЛЯ ШКОЛЫ


Рекомендуемая оценка: \_\_\_\_\_

Руководитель практики: учитель \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(ФИО) (подпись)

<sup>66</sup> Заполняется руководителем от кафедры. Магистрант оставляет данное поле пустым. После сдачи отчета по практике руководителем заполняется отзыв, ставится оценка и подпись. Магистрант данный заполненный отзыв в электронном виде загружает в личном кабинете ИИАС в разделе Портфолио «Практики»

<sup>67</sup> Заполняется руководителем от предприятия или по его согласованию магистрантом. Обязательно ставим оценку, подпись и ПЕЧАТЬ предприятия. Магистрант данный заполненный отзыв в электронном виде загружает в личном кабинете ИИАС в разделе Портфолио «Практики»

<sup>68</sup> Данный раздел не заполняется, он касается только педагогических направлений подготовки

### ОТЗЫВ КЛАССНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ ШКОЛЫ


Рекомендуемая оценка: \_\_\_\_\_

Руководитель практики: кл. руководитель. \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
( ФИО) (подпись)

### ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ОТ КАФЕДРЫ ПЕДАГОГИКИ


Рекомендуемая оценка: \_\_\_\_\_

Руководитель практики от кафедры: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
( ФИО) (подпись)

### ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ОТ КАФЕДРЫ ПСИХОЛОГИИ


Рекомендуемая оценка: \_\_\_\_\_

Руководитель практики от кафедры: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
( ФИО) (подпись)

### 10. РЕКОМЕНДАЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ИТОГУ ПРАКТИКИ:<sup>69</sup>

Теоретическая и практическая подготовка к практике в ходе обучения в университете

---

---

---

---

---

<sup>69</sup> Данный раздел заполняется по желанию магистранта, но может оставить и пустым

Организация и проведение практики

Обучающийся \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(ФИО) (подпись)

### 11 РЕЗУЛЬТАТЫ ОТЧЕТА НА КАФЕДРЕ<sup>70</sup>

Итоговая оценка: \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(ФИО) (подпись)

Руководитель практики  
от кафедры: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(ФИО) (подпись)

### 12. ПЕРЕЧЕНЬ МАТЕРИАЛОВ, СОБРАННЫХ ОБУЧАЮЩИМСЯ В ПЕРИОД ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ<sup>71</sup>

№ п/п	Наименование собранных материалов

Обучающийся \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(ФИО) (подпись)

### 13. ДЛЯ ЗАМЕТОК И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАПИСЕЙ

<sup>70</sup> Данный раздел заполняется руководителем от кафедры уже после сдачи отчета и индивидуальной книжки от магистранта

Магистрант данный раздел оставляет пустым

<sup>71</sup> Указываем перечень документов, материалов, которые были собраны во время практики и были применены для формирования отчета по практики как список литературы



## ПРИЛОЖЕНИЕ Е.

Рекомендации по заполнению индивидуальной книжки практиканта по преддипломной практике

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ<sup>72</sup>  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО «УДМУРТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ИНСТИТУТ ГРАЖДАНСКОЙ ЗАЩИТЫ

### ИНДИВИДУАЛЬНАЯ КНИЖКА

ПО **ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ** <sup>73</sup> ПРАКТИКЕ

(наименование вида практики)

**преддипломная**

(наименование типа практик)

### ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Фамилия \_\_\_\_\_ <sup>74</sup>

Имя \_\_\_\_\_

Отчество \_\_\_\_\_

3 курса группы ЗМ-20.04.01.06-31

**Техносферная безопасность**

направление подготовки / специальность

**Промышленная безопасность в нефтегазовом комплексе**

(профиль / магистерская программа / специализация)

Сроки практики: с «..» \_\_\_\_\_ 201... г. <sup>75</sup>  
по «...» \_\_\_\_\_ 201..г.

УдГУ – 201... г.

<sup>72</sup> С 2018-19 уч года название министерства изменилось, поэтому здесь пишем и в отчете для практик с данного учебного года

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

<sup>73</sup> Серым выделено, что вставлено уже за магистранта и необходимо скопировать без изменений к себе в индивидуальную книжку

<sup>74</sup> Желтым выделено, что заполняет магистрант

<sup>75</sup> Сроки смотрим согласно приказа на практику

## Методические указания обучающемуся по заполнению индивидуальной книжки по практике

1. Каждый студент, находящийся на практике, обязан вести индивидуальную книжку.
2. Индивидуальная книжка служит основным документом для составления обучающимся отчета по практике.
3. Заполнение индивидуальной книжки производится регулярно и аккуратно; является средством самоконтроля, помогает обучающемуся правильно организовать свою работу.
4. Периодически, не реже 1 раза в неделю, студент обязан представлять индивидуальную книжку на просмотр руководителю практикой (от кафедры и от предприятия).
5. Записи в индивидуальной книжке должны производиться в соответствии с программой по конкретному виду практики.
6. Иллюстративный материал (чертежи, схемы, тексты, проекты, расчеты, творческие разработки, описания заданий и т.п.), а также выписки из инструкций, правил и других материалов могут быть выполнены на отдельных листах и приложены к отчету.
7. Если практика проходит на предприятии (организации, учреждении), то обучающийся получает задание и отзывы от руководителя практики от кафедры и заверенный отзыв руководителя от предприятия с рекомендуемой им оценкой о своей работе (на соответствующей странице данной индивидуальной книжки).
8. Если практика проходит на базе университета, то задания на практику и отзыв обучающийся получает только от руководителя практикой от кафедры.
9. Если обучающийся проходит педагогическую практику, то получает задания и отзывы от руководителей практики в школе (учителя, классного руководителя) и руководителей от кафедр университета (ведущей кафедры, кафедры педагогики, кафедры психологии).
10. После окончания практики студент должен сдать свою индивидуальную книжку (отчет) вместе с приложениями на кафедру.

### 1 НАПРАВЛЕНИЕ НА ПРАКТИКУ

Институт гражданской защиты

Кафедра безопасности жизнедеятельности

Направляет на производственную (преддипломную) практику  
(название практики)

в \_\_\_\_\_<sup>76</sup>

(название базы практики)

в соответствии с договором \_\_\_\_\_

(номер договора с предприятием)

обучающегося \_\_\_\_\_

(ФИО)

направления подготовки/ специальности Техносферная безопасность

Сроки практики с « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г., по « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

Директор института Колодкин В.М. / \_\_\_\_\_<sup>77</sup>

(ФИО)

(подпись)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г

печать института

<sup>76</sup> Заполняется по данным приказа о практике название базы и номер договора, сроки практики

<sup>77</sup> Печать, подпись директора института ставит представитель кафедры во время сессии до начала практики

## 2 ОТМЕТКА О ПРИБЫТИИ

Прибыл на место практики « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.<sup>78</sup>.  
 Руководителем практики от \_\_\_\_\_ профильной \_\_\_\_\_ организации \_\_\_\_\_ назначен:  
 \_\_\_\_\_,  
 ФИО \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 (должность)  
 Предоставлено рабочее место \_\_\_\_\_

Завершил практику на предприятии « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
 Руководитель профильной организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
 (ФИО) (подпись)  
 Руководитель практики от кафедры \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
 (ФИО) (подпись)

## 3 ИНСТРУКТАЖ ПО ОХРАНЕ ТРУДА, ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ, ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ПРАВИЛАМ ВНУТРЕННЕГО ТРУДОВОГО РАСПОРЯДКА

Дата	Название инструкции по ОТ, ТБ и ПБ и внутреннего трудового распорядка	Должность, фамилия И.О.
	Сводная инструкция по охране труда и пожарной безопасности для обучающихся ФГБОУ ВО «УдГУ» при прохождении практик ИОТ №14-2016	

Обучающийся \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
 (ФИО) \_\_\_\_\_ (подпись)

Руководитель от профильной организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
 (ФИО) \_\_\_\_\_ (подпись)

<sup>78</sup> Зеленым выделено, что заполняется от предприятия, на котором проходит практику магистрант. Если практика проводится на базе кафедры или учебной лаборатории института, то зеленые поля заполняет магистрант совместно с руководителем от кафедры

#### 4 ЗАДАНИЯ НА ПРАКТИКУ И СОГЛАСОВАНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ

**Общие задания** (формулируются в соответствии с программой практики, заполняются до начала практики).

Описание заданий	Умения и навыки, которые должны формироваться в ходе выполнения заданий
Анализ, <sup>79</sup> обобщение информации, принятие аргументированного решения проблем в области промышленной безопасности на предприятиях нефтяной или газовой отрасли на базе данных предприятия и теоретических данных научных обзоров статей, опубликованных в отраслевых журналах и рекомендованных ВАК, рецензируемых системах Web of science и Scopus; диссертаций на соискание кандидатской или докторской степени, патентов, рационализаторских предложений; локальных документов предприятия	Умение и развитие навыка самостоятельно получать знания используя различные источники информации
Выполнить прогноз развития сценариев реализации выявленных проблем на основании анализа данных, определение зоны повышенного техногенного риска и/или зоны повышенного загрязнения на анализируемом объекте	Умение и развитие навыка прогнозировать, определять зоны повышенного техногенного риска и зоны повышенного загрязнения
Планирование, проведение эксперимента решения проблем в области промышленной безопасности на предприятиях нефтяной или газовой отрасли на базе данных предприятия и теоретических данных, обработка, оценка его результатов и разработка рекомендаций по практическому применению разрабатываемых решений	Умение и развитие навыка к творческому осмыслению результатов эксперимента, разработке рекомендаций по их практическому применению. выдвижению научных идей
Разработка рекомендаций повышению уровня безопасности объекта по итогам полученных экспериментальных данных и/или анализа объекта	Умение и развитие навыка разрабатывать рекомендации по повышению уровня безопасности объекта

**Индивидуальные задания** (на основе общих заданий разрабатываются руководителем практики от кафедры и согласовываются с руководителем от профильной организации)

Описание заданий	Умения и навыки, которые должны формироваться в ходе выполнения заданий
Работа в коллективе на базе профильной организации и выполнение поставленных задач практики Выполнение совместно с работниками организации практические задания и эксперименты	Умение и развитие навыка организовывать работу творческого коллектива в обстановке коллективизма и взаимопомощи
Проведение контроля/надзора реализации производственных процессов на объекте экономики, территории в соответствии с действующей нормативно-правовой базы, формулирование выводов по данным проведенной проверки	Умение и развитие навыка осуществлять мероприятия по надзору и контролю на объекте экономики, территории в соответствии с действующей нормативно-правовой базы

<sup>79</sup> Текст, выделенный серым цветом, копировать в свою книжку без изменений

Проведение анализа протоколов, экспертиз, актов и других документов, оформляемых при внешних проверках предприятий/объекта государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях в зависимости от отраслевой принадлежности анализируемого объекта	Умение и развитие навыка осуществлять взаимодействие с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях
Проведение экспертизы безопасности новых проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов в зависимости от масштаба предприятия и аудит систем безопасности	Умение и развитие навыка способности проводить научную экспертизу безопасности новых проектов, аудит систем безопасности
Моделирование новых систем защиты человека и/или среды обитания	Умение и развитие навыка создавать модели новых систем защиты человека и среды обитания

Руководители практики от кафедр: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

(ФИО) (подпись)

Руководитель практики от профильной организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

(ФИО) (подпись)

## 5 СОГЛАСОВАНИЕ СОДЕРЖАНИЯ И ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ

### Содержание практики

№ п/п	Краткое описание содержания практики	Обучающийся (подпись)
1	Анализ, обобщение информации, принятие аргументированного решения проблем в области промышленной безопасности	
2	Планирование, проведение эксперимента решения проблем в области промышленной безопасности на предприятиях нефтяной или газовой отрасли, обработка, оценка его результатов и разработка рекомендаций по практическому применению разрабатываемых решений и повышению уровня безопасности объекта	
3	Работа в коллективе на базе профильной организации и выполнение поставленных задач практики Выполнение совместно с работниками организации практические задания и эксперименты	
4	Проведение контроля/надзора реализации производственных процессов на объекте экономики, территории в соответствии с действующей нормативно-правовой базы; анализа протоколов, экспертиз, актов и других документов, оформляемых при внешних проверках предприятий/объекта государственными службами, формулирование выводов по данным проведенной проверки	
5	Проведение экспертизы безопасности новых проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов в зависимости от масштаба предприятия и аудит систем	

	безопасности	
6	Моделирование новых систем защиты человека и/или среды обитания	
7	Формирование отчета по практике	
8	Заполнение индивидуальной книжки практиканта	

### Планируемые результаты практики

№ п/п	Краткое описание планируемых результатов практики
1	Умение и развитие навыка самостоятельно получать знания используя различные источники информации
2	Умение и развитие навыка прогнозировать, определять зоны повышенного техногенного риска и зоны повышенного загрязнения
3	Умение и развитие навыка к творческому осмыслению результатов эксперимента, разработке рекомендаций по их практическому применению. выдвигению научных идей
4	Умение и развитие навыка разрабатывать рекомендации по повышению уровня безопасности объекта
5	Умение и развитие навыка организовывать работу творческого коллектива в обстановке коллективизма и взаимопомощи
6	Умение и развитие навыка осуществлять мероприятия по надзору и контролю на объекте экономики, территории в соответствии с действующей нормативно-правовой базы
7	Умение и развитие навыка осуществлять взаимодействие с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайной ситуациях
8	Умение и развитие навыка способности проводить научную экспертизу безопасности новых проектов, аудит систем безопасности
9	Умение и развитие навыка создавать модели новых систем защиты человека и среды обитания

Руководитель от кафедры \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

(ФИО) (подпись)

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(ФИО)

(подпись)

Руководитель практики от профильной организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

(ФИО) (подпись)

### 6. РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ<sup>80</sup>

№ п/п	Наименование работ	Календарные сроки		Обучающийся
		начало	окончание	

Руководитель практики от кафедры \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

<sup>80</sup> Заполняется в согласовании с п. 4 Задание на практику и п. 5 Содержание практики. Порядок выполнения работ и сроки выделяемые на выполнение конкретного вида работ определяет магистрант самостоятельно либо совместно с руководителем от кафедры и/или предприятия. В поле обучающийся ставится подпись магистранта

(ФИО) \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_  
/\_\_\_\_\_  
(ФИО) \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_

### 7 СОВМЕСТНЫЙ РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ<sup>81</sup>

(составляется руководителем практики от кафедры и руководителем практики от профильной организации)

№ п/п	Наименование работ	Календарные сроки		Обучающийся
		начало	окончание	

Руководитель от профильной организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(ФИО) \_\_\_\_\_ (подпись)

Руководитель от кафедры \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(ФИО) \_\_\_\_\_ (подпись)  
\_\_\_\_\_  
(ФИО) \_\_\_\_\_ (подпись)

### 8. ДНЕВНИК-ОТЧЕТ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ<sup>82</sup>

Дата	Информация о проделанной работе	Приобретенные знания, умения и навыки

Обучающийся \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(ФИО) \_\_\_\_\_ (подпись)

### 8. ДНЕВНИК-ОТЧЕТ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Дата	Информация о проделанной работе	Приобретенные знания, умения и навыки

<sup>81</sup> Заполняется в согласовании с п. 4 Задание на практику и п. 5 Содержание практики. Порядок выполнения работ и сроки выделяемые на выполнение конкретного вида работ определяет магистрант самостоятельно либо совместно с руководителем от кафедры и/или предприятия. В поле обучающийся ставится подпись магистранта

<sup>82</sup> Заполняется в согласовании с п. 4 Задание на практику и п. 5 Содержание практики и п.6 и 7 плана выполнения работ. Порядок выполнения работ и сроки выделяемые на выполнение конкретного вида работ пишем согласно п.6.и 7 по – порядку дат (без пропусков и возвратов по датам) 3 столбец заполняется согласно п. 4 – задание (столбец 2) пункты задания должны соотносится приобретенным навыкам для конкретного задания, при этом обращаем внимание на даты, последовательность выполнения работ из п.6 и 7

Обучающийся \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(ФИО) (подпись)

## 8. ДНЕВНИК-ОТЧЕТ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Дата	Информация о проделанной работе	Приобретенные знания, умения и навыки

Обучающийся \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(ФИО) (подпись)

## 9 ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

### 9.1 ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ ОТ КАФЕДРЫ<sup>83</sup>


Рекомендуемая оценка: \_\_\_\_\_

Руководитель практики  
от кафедры \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(ФИО) (подпись)

### 9.2 ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ ОТ ПРОФИЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ<sup>84</sup>


Рекомендуемая оценка: \_\_\_\_\_

Руководитель практики от профильной

<sup>83</sup> Заполняется руководителем от кафедры. Магистрант оставляет данное поле пустым. После сдачи отчета по практике руководителем заполняется отзыв, ставится оценка и подпись. Магистрант данный заполненный отзыв в электронном виде загружает в личном кабинете ИИАС в разделе Портфолио «Практики»

<sup>84</sup> Заполняется руководителем от предприятия или по его согласованию магистрантом. Обязательно ставим оценку, подпись и ПЕЧАТЬ предприятия. Магистрант данный заполненный отзыв в электронном виде загружает в личном кабинете ИИАС в разделе Портфолио «Практики»

организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
( ФИО) (подпись)  
( печать предприятия)

**9.3 ОТЗЫВЫ РУКОВОДИТЕЛЕЙ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ:<sup>85</sup>  
ОТЗЫВ УЧИТЕЛЯ ШКОЛЫ**


Рекомендуемая оценка: \_\_\_\_\_

Руководитель практики: учитель \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
( ФИО) (подпись)

**ОТЗЫВ КЛАССНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ ШКОЛЫ**


Рекомендуемая оценка: \_\_\_\_\_

Руководитель практики: кл. руководитель. \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
( ФИО) (подпись)

**ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ОТ КАФЕДРЫ ПЕДАГОГИКИ**


Рекомендуемая оценка: \_\_\_\_\_

Руководитель практики от кафедры: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
( ФИО) (подпись)

**ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ОТ КАФЕДРЫ ПСИХОЛОГИИ**


Рекомендуемая оценка: \_\_\_\_\_

Руководитель практики от кафедры: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
( ФИО) (подпись)

<sup>85</sup> Данный раздел не заполняется, он касается только педагогических направлений подготовки

## 10. РЕКОМЕНДАЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ИТОГУ ПРАКТИКИ:<sup>86</sup>

Теоретическая и практическая подготовка к практике в ходе обучения в университете

---

---

---

Организация и проведение практики

---

---

Обучающийся \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(ФИО) (подпись)

## 11. РЕЗУЛЬТАТЫ ОТЧЕТА НА КАФЕДРЕ<sup>87</sup>

---

---

Итоговая оценка: \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(ФИО) (подпись)

Руководитель практики  
от кафедры: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(ФИО) (подпись)

## 12. ПЕРЕЧЕНЬ МАТЕРИАЛОВ, СОБРАННЫХ ОБУЧАЮЩИМИСЯ В ПЕРИОД ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ<sup>88</sup>

№ п/п	Наименование собранных материалов

Обучающийся \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(ФИО) (подпись)

## 13. ДЛЯ ЗАМЕТОК И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАПИСЕЙ

---

<sup>86</sup> Данный раздел заполняется по желанию магистранта, но может оставить и пустым

<sup>87</sup> Данный раздел заполняется руководителем от кафедры уже после сдачи отчета и индивидуальной книжки от магистранта

Магистрант данный раздел оставляет пустым

<sup>88</sup> Указываем перечень документов, материалов, которые были собраны во время практики и были применены для формирования отчета по практике как список литературы

*Учебное издание*

Составители:  
Вельм Иван Матвеевич  
Свинцова Нина Федоровна

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**  
по производственной практике  
для студентов, обучающихся по программе магистратуры «Промышленная безопасность в  
нефтегазовом комплексе»

Отпечатано в авторской редакции  
с оригинал-макета заказчика

Подписано в печать . Формат  
Печать офсетная. Усл. печ. л. Уч. изд. л.  
Тираж экз. Заказ №

Издательский центр «Удмуртский университет»  
426034, Ижевск, Университетская, д. 1, корп. 4, каб. 207  
Тел./факс: + 7 (3412) 500-295 E-mail: editorial@udsu.ru