

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета _____ Драпалюк Н.А.
«29» июня 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

«Преддипломная практика»

Направление подготовки 20.04.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Профиль Инженерная защита окружающей среды

Квалификация выпускника Магистр

Нормативный период обучения 2 года / 2 года и 4 м.

Форма обучения очная / заочная

Год начала подготовки 2018

Автор программы _____ / Манохин М.В. /

Заведующий кафедрой
Техносферной и пожарной
безопасности _____ / Куприенко П.С. /

Руководитель ОПОП _____ / Манохин В.Я. /

Воронеж 2018

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

1.1. Цели практики

Подготовить магистранта к решению организационно-технологических задач в профессиональной деятельности в соответствии с профилем направления в рамках выполнения выпускной квалификационной работы.

1.2. Задачи прохождения практики

Обработать и проанализировать полученные результаты в ходе научно-исследовательской практики.

Сформулировать выводы по работе, часть из которых должна определять научную новизну, другая – практическую ценность.

Оформить предварительный вариант текста магистерской диссертации, включая иллюстрации и таблицы.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРАКТИКИ

Вид практики – Производственная практика

Тип практика – Преддипломная практика

Форма проведения практики – дискретно

Способ проведения практики – стационарная, выездная.

Стационарная практика проводится в профильных организациях, расположенной на территории г. Воронежа.

Выездная практика проводится в местах проведения практик, расположенных вне г. Воронежа.

Способ проведения практики определяется индивидуально для каждого студента и указывается в приказе на практику.

Место проведения практики – перечень объектов для прохождения практики устанавливается на основе типовых двусторонних договоров между предприятиями (организациями) и ВУЗом или ВУЗ.

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Практика «Преддипломная практика» относится к вариативной части блока Б2.

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс прохождения практики «Преддипломная практика» направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-8 - способностью ориентироваться в полном спектре научных проблем профессиональной области

ПК-12 - способностью использовать современную измерительной

технику, современные методы измерения

ПК-14 - способностью организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельность предприятия в режиме чрезвычайной ситуации

ПК-15 - способностью осуществлять взаимодействие с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях

ПК-16 - способностью участвовать в разработке нормативно-правовых актов по вопросам техносферной безопасности

ПК-17 - способностью к рациональному решению вопросов безопасного размещения и применения технических средств в регионах

ПК-18 - способностью применять на практике теории принятия управленческих решений и методы экспертных оценок

ПК-19 - умением анализировать и оценивать потенциальную опасность объектов экономики для человека и среды обитания

ПК-20 - способностью проводить экспертизу безопасности и экологичности технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов

ПК-21 - способностью разрабатывать рекомендации по повышению уровня безопасности объекта

ПК-22 - способностью организовывать мониторинг в техносфере и анализировать его результаты, составлять краткосрочные и долгосрочные прогнозы развития ситуации

ПК-23 - способностью проводить экспертизу безопасности объекта, сертификацию изделий машин, материалов на безопасность

ПК-24 - способностью проводить научную экспертизу безопасности новых проектов, аудит систем безопасности

ПК-25 - способностью осуществлять мероприятия по надзору и контролю на объекте экономики, территории в соответствии с действующей нормативно-правовой

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
ПК-8	Знать методы ориентирования в полном спектре научных проблем профессиональной области
	Уметь ориентироваться в полном спектре научных проблем профессиональной области
	Владеть способностью ориентироваться в полном спектре научных проблем профессиональной области
ПК-12	Знать как использовать современную измерительной технику, современные методы измерения
	Уметь использовать современную измерительной технику, современные методы измерения
	Владеть способностью использовать современную

	измерительной технику, современные методы измерения
ПК-14	Знать как организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельность предприятия в режиме чрезвычайной ситуации
	Уметь организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельность предприятия в режиме чрезвычайной ситуации
	Владеть способностью организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельность предприятия в режиме чрезвычайной ситуации
ПК-15	Знать как осуществлять взаимодействие с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях
	уметь осуществлять взаимодействие с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях
	владеть способностью осуществлять взаимодействие с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях
ПК-16	Знать как принимать участие в разработке нормативно-правовых актов по вопросам техносферной безопасности
	Уметь участвовать в разработке нормативно-правовых актов по вопросам техносферной безопасности
	владеть способностью участвовать в разработке нормативно-правовых актов по вопросам техносферной безопасности
ПК-17	Знать как рационально решать вопросы безопасного размещения и применения технических средств в регионах
	Уметь рационально решать вопросы безопасного размещения и применения технических средств в регионах
	Владеть способностью к рациональному решению

	вопросов безопасного размещения и применения технических средств в регионах
ПК-18	Знать как применять на практике теории принятия управленческих решений и методы экспертных оценок
	уметь применять на практике теории принятия управленческих решений и методы экспертных
	владеть способностью применять на практике теории принятия управленческих решений и методы экспертных оценок
ПК-19	Знать как анализировать и оценивать потенциальную опасность объектов экономики для человека и среды обитания
	Уметь анализировать и оценивать потенциальную опасность объектов экономики для человека и среды обитания
	Владеть навыком анализировать и оценивать потенциальную опасность объектов экономики для человека и среды обитания
ПК-20	Знать как проводить экспертизу безопасности и экологичности технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов
	Уметь проводить экспертизу безопасности и экологичности технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов
	Владеть способностью проводить экспертизу безопасности и экологичности технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов
ПК-21	Знать как разрабатывать рекомендации по повышению уровня безопасности объекта
	Уметь разрабатывать рекомендации по повышению уровня безопасности объекта
	Владеть способностью разрабатывать рекомендации по повышению уровня безопасности объекта
ПК-22	Знать как организовывать мониторинг в техносфере и анализировать его результаты, составлять краткосрочные и долгосрочные прогнозы развития ситуации
	Уметь организовывать мониторинг в техносфере и анализировать его результаты, составлять краткосрочные и долгосрочные прогнозы развития ситуации
	Владеть способностью организовывать мониторинг в техносфере и анализировать его результаты, составлять

	краткосрочные и долгосрочные прогнозы развития ситуации
ПК-23	Знать как организовывать мониторинг в техносфере и анализировать его результаты, составлять краткосрочные и долгосрочные прогнозы развития ситуации
	Уметь организовывать мониторинг в техносфере и анализировать его результаты, составлять краткосрочные и долгосрочные прогнозы развития ситуации
	Владеть способностью организовывать мониторинг в техносфере и анализировать его результаты, составлять краткосрочные и долгосрочные прогнозы развития ситуации
ПК-24	Знать как проводить научную экспертизу безопасности новых проектов, аудит систем безопасности
	Уметь проводить научную экспертизу безопасности новых проектов, аудит систем безопасности
	Владеть способностью проводить научную экспертизу безопасности новых проектов, аудит систем безопасности
ПК-25	Знать как осуществлять мероприятия по надзору и контролю на объекте экономики, территории в соответствии с действующей нормативно-правовой
	Уметь осуществлять мероприятия по надзору и контролю на объекте экономики, территории в соответствии с действующей нормативно-правовой
	Владеть способностью осуществлять мероприятия по надзору и контролю на объекте экономики, территории в соответствии с действующей нормативно-правовой

5. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общий объем практики составляет составляет 6 з.е., ее продолжительность – 4 недели.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

6. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

6.1 Содержание разделов практики и распределение трудоемкости

по этапам

№ п/п	Наименование этапа	Содержание этапа	Трудоемкость, час
1	Подготовительный этап	Проведение собрания по организации практики. Знакомство с целями, задачами, требованиями к практике и формой отчетности. Распределение заданий. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности.	2
2	Знакомство с ведущей организацией	Изучение организационной структуры организации. Изучение нормативно-технической документации.	10
3	Практическая работа	Выполнение индивидуальных заданий. Сбор практического материала.	192
4	Подготовка отчета	Обработка материалов практики, подбор и структурирование	10

		материала для раскрытия соответствующих тем для отчета. Оформление отчета. Предоставление отчета руководителю.	
5	Защита отчета		2
Итого			216

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ

7.1 Подготовка отчета о прохождении практики

Аттестация по итогам практики проводится в виде зачета с оценкой на основе экспертной оценки деятельности обучающегося и защиты отчета. По завершении практики студенты в последний день практики представляют на выпускающую кафедру: дневник практики, включающий в себя отзывы руководителей практики от предприятия и ВУЗа о работе студента в период практики с оценкой уровня и оперативности выполнения им задания по практике, отношения к выполнению программы практики и т.п.; отчет по практике, включающий текстовые, табличные и графические материалы, отражающие решение предусмотренных заданием на практику задач. В отчете приводится анализ поставленных задач; выбор необходимых методов и инструментальных средств для решения поставленных задач; результаты решения задач практики; общие выводы по практике. Типовая структура отчета:

1. Титульный лист
2. Содержание
3. Введение (цель практики, задачи практики)
4. Практические результаты прохождения практики
5. Заключение
6. Список использованных источников и литературы
7. Приложения (при наличии)

7.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 4 семестре для очной формы обучения семестре для заочной формы обучения по четырехбалльной системе:

- «отлично»;
«хорошо»;
«удовлетворительно»;
«неудовлетворительно».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Экспертная оценка результатов	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неудовл.
ПК-8	знать (переносится из раздела 4 рабочей программы)	2 - полное освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не освоено	Более 80% от максимально возможного количества баллов	61%-80% от максимально возможного количества баллов	41%-60% от максимально возможного количества баллов	Менее 41% от максимального количества

	уметь (переносится из раздела 4 рабочей программы)	2 – полное приобретение Умения 1 – неполное приобретение Умения 0 – умение не приобретено				баллов
	владеть (переносится из раздела 4 рабочей программы)	2 – полное приобретение Владения 1 – неполное приобретение Владения 0 – владение не приобретено				
ПК-12	знать (переносится из раздела 4 рабочей программы)	2 – полное освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не Освоено				
	уметь (переносится из раздела 4 рабочей программы)	2 – полное приобретение Умения 1 – неполное приобретение Умения 0 – умение не приобретено				
	владеть (переносится из раздела 4 рабочей программы)	2 – полное приобретение Владения 1 – неполное приобретение Владения 0 – владение не приобретено				
ПК-14	знать (переносится из раздела 4 рабочей программы)	2 – полное освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не Освоено				
	уметь (переносится из раздела 4 рабочей программы)	2 – полное приобретение Умения 1 – неполное приобретение Умения 0 – умение не приобретено				
	владеть (переносится из раздела 4 рабочей программы)	2 – полное приобретение Владения 1 – неполное приобретение Владения 0 – владение не приобретено				
ПК-15	знать (переносится из	2 – полное освоение знания				

	раздела 4 рабочей программы)	1 – неполное освоение знания 0 – знание не освоено				
	уметь (переносится из раздела 4 рабочей программы)	2 - полное приобретение умения 1 – неполное приобретение умения 0 – умение не приобретено				
	владеть (переносится из раздела 4 рабочей программы)	2 - полное приобретение владения 1 – неполное приобретение владения 0 – владение не приобретено				
ПК-16	знать (переносится из раздела 4 рабочей программы)	2 - полное освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не освоено				
	уметь (переносится из раздела 4 рабочей программы)	2 - полное приобретение умения 1 – неполное приобретение умения 0 – умение не приобретено				
	владеть (переносится из раздела 4 рабочей программы)	2 - полное приобретение владения 1 – неполное приобретение владения 0 – владение не приобретено				
ПК-17	знать (переносится из раздела 4 рабочей программы)	2 - полное освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не освоено				
	уметь (переносится из раздела 4 рабочей программы)	2 - полное приобретение умения 1 – неполное приобретение умения 0 – умение не приобретено				
	владеть (переносится из раздела 4 рабочей программы)	2 - полное приобретение владения 1 – неполное приобретение владения				

		0 – владение не приобретено				
ПК-18	знать (переносится из раздела 4 рабочей программы)	2 – полное освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не Освоено				
	уметь (переносится из раздела 4 рабочей программы)	2 – полное приобретение Умения 1 – неполное приобретение Умения 0 – умение не приобретено				
	владеть (переносится из раздела 4 рабочей программы)	2 – полное приобретение Владения 1 – неполное приобретение Владения 0 – владение не приобретено				
ПК-19	знать (переносится из раздела 4 рабочей программы)	2 – полное освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не Освоено				
	уметь (переносится из раздела 4 рабочей программы)	2 – полное приобретение Умения 1 – неполное приобретение Умения 0 – умение не приобретено				
	владеть (переносится из раздела 4 рабочей программы)	2 – полное приобретение Владения 1 – неполное приобретение Владения 0 – владение не приобретено				
ПК-20	знать (переносится из раздела 4 рабочей программы)	2 – полное освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не Освоено				
	уметь (переносится из раздела 4 рабочей программы)	2 – полное приобретение Умения 1 – неполное приобретение Умения 0 – умение не приобретено				
	владеть (переносится из	2 – полное приобретение				

	раздела 4 рабочей программы)	владения 1 – неполное приобретение владения 0 – владение не приобретено				
ПК-21	знать (переносится из раздела 4 рабочей программы)	2 - полное освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не освоено				
	уметь (переносится из раздела 4 рабочей программы)	2 - полное приобретение умения 1 – неполное приобретение умения 0 – умение не приобретено				
	владеть (переносится из раздела 4 рабочей программы)	2 - полное приобретение владения 1 – неполное приобретение владения 0 – владение не приобретено				
ПК-22	знать (переносится из раздела 4 рабочей программы)	2 - полное освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не освоено				
	уметь (переносится из раздела 4 рабочей программы)	2 - полное приобретение умения 1 – неполное приобретение умения 0 – умение не приобретено				
	владеть (переносится из раздела 4 рабочей программы)	2 - полное приобретение владения 1 – неполное приобретение владения 0 – владение не приобретено				
ПК-23	знать (переносится из раздела 4 рабочей программы)	2 - полное освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не освоено				
	уметь (переносится из раздела 4 рабочей программы)	2 - полное приобретение умения 1 – неполное приобретение умения				

		0 – умение не приобретено				
	владеть (переносится из раздела 4 рабочей программы)	2 - полное приобретение владения 1 – неполное приобретение владения 0 – владение не приобретено				
ПК-24	знать (переносится из раздела 4 рабочей программы)	2 - полное освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не освоено				
	уметь (переносится из раздела 4 рабочей программы)	2 - полное приобретение умения 1 – неполное приобретение умения 0 – умение не приобретено				
	владеть (переносится из раздела 4 рабочей программы)	2 - полное приобретение владения 1 – неполное приобретение владения 0 – владение не приобретено				
ПК-25	знать (переносится из раздела 4 рабочей программы)	2 - полное освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не освоено				
	уметь (переносится из раздела 4 рабочей программы)	2 - полное приобретение умения 1 – неполное приобретение умения 0 – умение не приобретено				
	владеть (переносится из раздела 4 рабочей программы)	2 - полное приобретение владения 1 – неполное приобретение владения 0 – владение не приобретено				

Экспертная оценка результатов освоения компетенций производится руководителем практики (или согласованная оценка руководителя практики от ВУЗа и руководителя практики от организации).

8 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения Практики

Укажите учебную литературу

8.2 Перечень ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики

Укажите перечень ресурсов сети "Интернет"

8.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике, включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Укажите перечень информационных технологий

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Укажите материально-техническую базу