

## **Аннотация к рабочей программе производственной практики, раздел IV.**

### **Преддипломная практика**

#### **1. Место практики в структуре основной образовательной программы**

Преддипломная практика является составной частью раздела «Производственная практика» ОП направления подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность магистратуры.

Объем и требования к организации практики определяются Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (уровень магистратуры).

#### **2. Цель и задачи преддипломной практики**

Целью преддипломной практики является завершение и формирование профессиональной компетентности обучающегося как инженера путем получения им опыта решения профессиональных задач этого специалиста в условиях реальной профессиональной деятельности, осуществляемой в соответствии с современными социокультурными условиями и тенденциями развития образования на основе освоенных в ходе теоретического обучения знаний, умений, опыта практической деятельности и предыдущих типов производственной практики, а также научно-исследовательской работы.

Основные задачи практики состоят в закреплении теоретических знаний, практических умений и навыков, полученных обучающимися на различных видах аудиторных занятий и предыдущих типах производственной практики; освоение новейших методов обеспечения безопасных условий труда в производстве в процессе организационно-управленческой, экспертной, надзорной, инспекционно-аудиторской деятельности в структуре заводов, промышленных предприятий, управлений по надзору и контролю структуры МЧС России, а также Управления Госпожнадзора по г. Курску и Курской области; закрепление теоретических понятий и практических умений как базы для работы в качестве специалиста по техносферной безопасности в различных государственных структурах, предприятиях и организациях.

#### **3. Структура дисциплины**

Общая трудоемкость практики составляет 9 зачетных единиц (6 учебных недель).

Преддипломная практика содержит несколько этапов:

1. Подготовительный.
2. Основной.
3. Завершающий.

Деятельность практиканта-магистранта строится следующим образом:

##### **Подготовительный этап:**

- ознакомление с организационно-управленческой структурой различных организаций, предприятий, управлений и их профессиональной деятельностью;
- ознакомление с функциональными обязанностями специалистов в области техносферной безопасности различных подразделений;

– ознакомление с инженерно-техническими разработками в области техносферной безопасности.

**Основной этап:**

– определение зон повышенного техногенного риска и зоны повышенного загрязнения на объектах экономики;

– прогнозирование зон повышенного техногенного риска и зоны повышенного загрязнения окружающей природной среды;

– проведение экономической оценки эффективности внедряемых инженерно-технических мероприятий с точки зрения безопасности;

– решение вопросов безопасного размещения и применения технических средств в регионах;

– создание модели новых систем защиты человека и среды обитания в условиях конкретного предприятия, организации, управления;

– осуществление математического моделирования, упрощения, сравнения известных решений для усовершенствования и количественного оценивания результатов в области техносферной безопасности.

**Завершающий этап:**

– представление итогов профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями;

– овладение навыками публичных выступлений, дискуссий, отчетов.

– осуществление защиты и оценки отчетов по преддипломной практике, конференция по ее итогам.

**4. Ожидаемые результаты образования и компетенции по завершении освоения учебной дисциплины**

В результате изучения дисциплины обучающийся должен продемонстрировать следующие образовательные результаты:

Формируемые компетенции		Образовательные результаты, соответствующие формируемым компетенциям
ОК-4	способностью самостоятельно получать знания, используя различные источники информации	знать особенности научной самостоятельной деятельности, различные источники информации в области техносферной безопасности
		уметь самостоятельно осуществлять поиск необходимой научной информации по вопросам производственной безопасности
		владеть навыками получения знаний, используя различные источники информации в области техносферной безопасности
ОК-5	способностью к анализу и синтезу, критическому мышлению, обобщению,	знать особенности анализа и синтеза
		уметь критически мыслить, обобщать полученную информацию и принимать

Формируемые компетенции		Образовательные результаты, соответствующие формируемым компетенциям
	принятию и аргументированному отстаиванию решений	аргументированное решение владеть навыками критического мышления и обобщения информации
ОК-6	способностью обобщать практические результаты работы и предлагать новые решения, к резюмированию и аргументированному отстаиванию своих решений	знать методологию научных исследований уметь обобщать практические результаты работы и предлагать новые решения владеть навыками резюмирования и аргументации своих решений
ОК-9	способностью самостоятельно планировать, проводить, обрабатывать и оценивать эксперимент	знать требования к подготовке научно-технических отчетов, обзоров публикаций уметь самостоятельно выполнять научные исследования в области безопасности, вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования владеть методиками планирования экспериментов, обработки, анализа и обобщения их результатов, математического и машинного моделирования
ОК-11	способностью представлять итоги профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями	знать особенности предоставления отчетной документации в соответствии с предъявляемыми требованиями к их оформлению уметь представлять итоги профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, научных статей владеть навыками предоставления итогов проделанной научной работы
ОПК-1	способностью структурировать знания, готовность к решению сложных и проблемных вопросов	знать основные законы в области техносферной безопасности, основные принципы и методики экологического мониторинга территорий и особенности их структурирования. уметь решать сложные и проблемные вопросы в области техносферной безопасности владеть навыками критически мыслить
ОПК-2	способностью генерировать новые	способы презентаций новых идей, предложений

Формируемые компетенции		Образовательные результаты, соответствующие формируемым компетенциям
	идеи, их отстаивать и целенаправленно реализовывать	доходчиво представлять основные постулаты новых идей способностью аргументировано защищать новые идеи
ПК-18	способностью применять на практике теории принятия управленческих решений и методы экспертных оценок	знать теорию управленческих решений, методы экспертных оценок
		уметь использовать на практике теории принятия управленческих решений и методы экспертных оценок
		владеть методиками экспертных оценок

## 5. Основные образовательные технологии

В процессе прохождения преддипломной практики используются не только традиционные технологии, но инновационные технологии, активные и интерактивные формы проведения практики.

Основными методами проведения преддипломной практики по направлению 20.04.01 «Техносферная безопасность» являются: участие в работе проектно-конструкторских отделов предприятий; предприятий и организаций различных производственных структур, а также управлений служб пожарной безопасности и МЧС.

В ходе практики обучающиеся используют технологии: обучения в сотрудничестве, объяснительно-иллюстративного обучения с элементами проблемного обучения и профессионально-ориентированного обучения.

Внеаудиторная самостоятельная работа под руководством руководителя практики от университета включает практическую деятельность на рабочем месте специалиста в области безопасности производства, написание отчета по практике, в том числе подготовку обзоров по отдельным проблемным вопросам.

## 6. Общая трудоемкость дисциплины

9 зачетных единиц (324 академических часа).

## 7. Формы контроля

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.

Оценка качества прохождения производственной практики (преддипломная) раздел IV, включает текущую и промежуточную аттестацию. Текущая аттестация проводится по итогам каждого этапа:

1 этап (подготовительный). Доклад о деятельности как предприятия, организации, управления в целом, так и его структурных подразделений. Презентация о функциональных обязанностях специалистов техносферной безопасности. Реферативная работа о инженерно-технических разработках.

2 этап (основной). План-схема зон повышенного техногенного риска и загрязнений. Доклад о прогнозировании зон повышенного техногенного риска и

зоны повышенного загрязнения окружающей природной среды выбранного объекта экономики. Расчет экономических показателей эффективности предложенных мероприятий безопасности. План-схема размещения и применения технических средств в области, районе. Математическая модель систем защиты человека и среды обитания. Алгоритм и программа количественного оценивания результатов в области техносферной безопасности.

3 этап (заключительный). Отчет в письменном виде с предоставлением слайд-презентации о ходе и итогах прохождения производственной (преддипломной) практики.