

**АННОТАЦИЯ**  
**Практики**  
**«Научно – исследовательская работа» (Б2.П.3)**

Направление подготовки – 20.04.01 «Техносферная безопасность».  
Квалификация (степень) выпускника – магистр.  
Магистерская программа – «Опасные технологические процессы и производства»

**1. Вид практики, способы и формы ее проведения**

Вид практики – «Производственная» (научно – исследовательская работа), в соответствии с учебным планом подготовки бакалавра, утвержденным «07» июля 2015г.

Тип практики: научно-исследовательская работа.

Способ проведения практики – стационарно - выездная.

Практика проводится дискретно по периодам проведения практик.

**2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики**

Прохождение практики направлено на формирование следующих компетенций:

общекультурных (ОК): ОК-6, ОК-9

общепрофессиональных компетенций (ОПК): ОПК-1.

В результате прохождения практики обучающийся должен

Знать:

- патентные и литературные источники по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении выпускной квалификационной работы;
- методы исследования и проведения экспериментальных работ;
- правила эксплуатации приборов и установок;
- методы анализа и обработки экспериментальных данных;
- физические и математические модели процессов и явлений, относящихся к исследуемому объекту;
- информационные технологии в научных исследованиях, программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере;
- требования к оформлению научно-технической документации;

- порядок внедрения результатов научных исследований и разработок;

Уметь:

- анализировать, систематизировать и обобщать научно-техническую информацию по теме исследований;
- выполнять теоретическое или экспериментальное исследование в рамках поставленных задач, включая математический (имитационный) эксперимент;
- анализировать достоверность полученных результатов;
- сравнивать результаты исследования объекта разработки с отечественными и зарубежными аналогами;
- анализировать научную и практическую значимость проводимых исследований, а также технико-экономическую эффективность разработки;

Владеть:

- умением формулировать цели и задачи научного исследования;
- принципами выбора и обоснования методик исследования;
- навыками работы с прикладными научными пакетами и редакторскими программами, используемыми при проведении научных исследований и разработок;
- навыками оформления результатов научных исследований (оформление отчёта, написание научных статей, тезисов докладов);
- навыками работы на экспериментальных установках, приборах и стендах.

### 3. Содержание практики

*Первая неделя:* прохождение вводного и первичного инструктажа по охране труда, знакомство со структурой предприятия и изучение локальных нормативных актов, подбор литературы по теме задания, анализ и выбор методов решения поставленных задач.

*Вторая, третья, четвертая неделя* обзор: методов исследования и проведения экспериментальных работ; правила эксплуатации исследовательского оборудования; методов анализа и обработки экспериментальных данных; физических и математических моделей процессов и явлений, относящихся к исследуемому объекту;

*Пятая, шестая, седьмая недели:* информационных технологии в научных исследованиях, программных продуктов, относящихся к профессиональной сфере; требований к оформлению научно-технической документации; порядка внедрения результатов научных исследований и разработок.

*Восьмая, девятая, десятая неделя:* анализ обзора литературных источников по теме выпускной квалификационной работы, обобщение опыта проектирования средств безопасности, касающегося внедрения новой техники, технологий, конструкций, конструктивных решений,

организационных решений, методов ведения работ по обеспечению производственной безопасности.

*Одинадцатая, двенадцатая неделя:* поиск новых решений по теме выпускной квалификационной работы. Варианты реализации цели выпускной квалификационной работы, анализ и выбор методов решения поставленных задач, систематизация материала по теме задания на производственную практику

*Тринадцатая, четырнадцатая неделя:* составление отчета по практике, технико-экономическое обоснование проекта.

#### **4. Объем практики и ее продолжительность**

Объем практики – 756 часов, 14 недель, 21 зачетная единица, в том числе: самостоятельная работа – 756 час.

Форма контроля знаний – 1, 2 семестр – зачет, 3 семестр – зачет с оценкой.