

Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования  
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»

Естественно-географический факультет

Кафедра техносферной безопасности

УТВЕРЖДАЮ

декан факультета ЕГФ

доцент С.И. Филипенко



« 20 » 09

2019г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО  
ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ Б2.Н.1**

для направления: **20.03.01 «Техносферная безопасность»**

профиль подготовки: **«Безопасность жизнедеятельности в техносфере»**

Для набора

**2016 года**

Квалификация (степень) выпускника - **бакалавр**

Форма обучения: очная

Тирасполь, 2019

Рабочая программа предназначена для преддипломной практики бакалаврам очной формы обучения по направлению подготовки 20.03.01- «Техносферная безопасность», профиль подготовки- «Безопасность жизнедеятельности в техносфере».

Рабочая программа составлена с учетом Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 246 21.03.2016 г.

Разработчики: Гаранжа А.А., преп. каф. «Техносферная безопасность»  
(указать фамилию, имя, отчество, должность разработчиков программы)

Рецензенты:

ПГУ им. ТГ. Шевченко

(место работы)

зав.каф. «ТБ» Син В.В.

(занимаемая должность)

(инициалы, фамилия)

ПГУ им. ТГ. Шевченко

(место работы)

зам. декана по УМР Зелогарова Т.В.

(занимаемая должность)

(инициалы, фамилия)

## СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Наименование	Стр.
1.	Паспорт программы преддипломной практики	4
2.	Результаты преддипломной практики	8
3.	Структура и содержание преддипломной практики	9
4.	Условия организации и проведения преддипломной практики	11
5.	Контроль и оценка результатов преддипломной практики	14

## 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

### 1.1. Место преддипломной практики в структуре основной ООП ВО.

Преддипломная практика относится к вариативной части учебного плана по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность», профиль «Техносферная безопасность» очной формы обучения на четвертом курсе и представляет собой одну из форм организации учебного процесса, заключающуюся в профессионально-практической подготовке бакалавров на базах практики.

Для успешного прохождения преддипломной практики должны быть изучены следующие учебные циклы: математический и естественнонаучный, общепрофессиональный и междисциплинарный, профессиональный.

Практика базируется на учебных дисциплинах: Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности; Безопасность в чрезвычайных ситуациях; Надежность технических систем и техногенный риск; Теория горения и взрывов; Безопасность труда; Законодательство в БЖД; Информационные технологии в БЖД; Управление техносферной безопасностью; Система защиты среды обитания; Мониторинг среды обитания; Производственная санитария и гигиена труда; Источники загрязнения среды обитания; Надзор и контроль в сфере безопасности; Экономика и менеджмент в техносфере.

Для прохождения преддипломной практики обучающийся должен знать методики идентификации основных опасностей среды обитания, оценки риска их реализации, выбора методов защиты от опасности и способов обеспечения комфортных условий жизнедеятельности, использования средств защиты от опасности и контроля негативных факторов среды обитания, обеспечения безопасности в ЧС и безопасности среды обитания, измерения уровней опасностей на производстве и в окружающей среде.

### 1.2. Цели и задачи преддипломной практики.

*Основными целями преддипломной практики являются:*

- формирование общекультурных и профессиональных компетенций, подготовка к выполнению выпускной квалифицированной работы.
- подбор материалов, определенных индивидуальным заданием (темой выпускной квалифицированной работы),
- изучение и подбор материалов, которые могут быть использованы в технологической, экономической и экологической частях выпускной квалифицированной работы;

*ознакомление:*

- со структурой и деятельностью органа управления охраной окружающей среды и промышленной безопасностью (региона, города, района, промышленного предприятия);

- с экономическими механизмами управления природоохранной деятельностью,

- методиками расчета экологических платежей и оценки ущерба, связанного с загрязнением окружающей среды, авариями и чрезвычайными ситуациями;

- методиками расчета экологических платежей и оценки ущерба, связанного с загрязнением окружающей среды, авариями и чрезвычайными ситуациями.

*изучение:*

- основных задач, прав и обязанностей органа управления техносферной безопасностью;

- изучение средств и методов защиты окружающей среды;

*приобретение опыта:*

- анализа источников опасности на производстве, проведения экологической экспертизы;

- расчета риска для изучаемого объекта, расчета экологического ущерба и платежей за загрязнение окружающей среды;

- формы экологических программ и программ повышения безопасности и устойчивости промышленного предприятия и территориально производственного комплекса;

*разработка рекомендаций:*

- по рациональной организации природопользования и управления воздействием на среду обитания;

- предложений по повышению устойчивости промышленного объекта или региона и снижению воздействия на окружающую среду;

- ускорение адаптации студента к практической деятельности после окончания учебного заведения, а также предоставление руководителям подразделений возможность оценить потенциальные возможности будущих работников.

*Задачи преддипломной практики:*

- изучение функций и основных задач в работе отдела охраны труда и техники безопасности;

- закрепление знаний в области назначения и работы кабинета по охране труда, а также системы управления охраной труда на объекте;

- проведение анализа законодательных и нормативных актов в области безопасности промышленной деятельности предприятия;

- участие в работе органов государственного и ведомственного надзора и контроля за безопасностью технологических процессов и производств на предприятиях;
- освоение вопросов проектного делопроизводства по разделу безопасности технологических процессов и порядка их проектирования, а также основных принципов разработки генеральных планов промпредприятий;
- ознакомление с категорированием помещений по взрыво- и пожароопасности производства;
- проведение анализа опасностей и риска и параметров, позволяющих количественно описать уровень безопасности промышленного объекта с учетом местных (региональных) особенностей;
- освоение программы повышения безопасности объекта;
- оценка последствий возникновения поражающих факторов аварийных ситуаций, как для человека, так и для материальных объектов.

### **1.3. Вид практики: преддипломная.**

### **1.4. Формы, место и время проведения преддипломной практики.**

В рамках преддипломной практики конкретные формы ее прохождения зависят от места ее проведения. Возможны варианты работ, связанные с индивидуальным планом (по индивидуальному заданию) и работой в коллективе. Преддипломная практика может быть связана с выполнением научных исследований.

### **1.5. Место и способ проведения практики.**

Способ проведения преддипломной практики: стационарная или выездная.

Преддипломная практика проводится:

- в одном из подразделений ВУЗа;
- на выпускающей кафедре;
- на предприятии или в научно исследовательском учреждении (в рамках договора с Университетом).

### **1.6. Количество недель (часов) на освоение программы преддипломной практики:**

Общая трудоемкость преддипломной практики составляет 2 недели, 108 часов, 3 з.е.

Преддипломная практика ориентирована на выполнение самостоятельной работы, которая структурируется по видам работ, относящихся к этапам практики:

Семестр	Количество часов		Форма промежуточного контроля
	Трудоемкость з.е./часы	Самостоятельная работа студентов	
10.заоч	3 з.е./108	108	Зачет с оценкой
<b>Итого:</b>	<b>3 з.е./108</b>	<b>108</b>	<b>Зачет с оценкой</b>

Распределение объема времени по этапам практики:

№ п.п	Разделы (этапы) практики	Всего	Виды работ на практике, трудоемкость (в часах)						Форма текущего и промежуточного контроля
			Выбор темы ВКР	Сбор литературного материала, анализ нормативно-правовых документов	Ознакомление с предприятием	Сбор производственного материала по тематике ВКР	Обработка и систематизация материала	Подготовка и оформление отчета	
1	<i>Начальный (Организационная часть)</i>	16	1	15					Собеседование по материалам этапа практики
2	<i>Основной (Производственная деятельность предприятия)</i>	74			8	66			Собеседование по материалам этапа практики
3	<i>Итоговый (Подготовка и оформление отчета)</i>	18					8	10	Отчет по результатам практики, защита отчета по практике, дифференцированный зачет
4	<i>Всего</i>	108ч/ 33Е	1	15	8	66	8	10	

На преддипломную практику

Всего 2 недель, 108 часов.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом преддипломной практики является освоение общих компетенций (ОПК):

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОПК-5	готовностью к выполнению профессиональных функций при работе в коллективе

Результатом преддипломной практики является освоение следующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК-11	способностью организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды
ПК-15	способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации
ПК-19	способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности
ПК-20	способностью принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные
ПК-21	способностью решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива
ПК-23	способностью применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Тематический план

Код ПК	Код и наименование профессиональных модулей/ этапы практики	Количество часов	Виды работ	Наименование тем практики
ОПК-5 ПК-11	<b>Начальный</b>	16	Изучение литературных, статистических, специальных и других данных: отечественные и зарубежные издания, публикации реферативных журналов и другие специализированные журналы и литература. Составление списка используемой литературы	Исследование теоретических проблем в области защиты населения и территорий в ЧС, промышленной, пожарной и экологической безопасности
ПК-11 ПК-12 ПК-15 ПК-19 ПК-20 ПК-21	<b>Основной</b>	74	Разработка примерного содержания работы. Оформление задания. Оформление оглавления. Классифицирование материалов. Обработка материалов по специальным формулам статистических данных, и другие виды работ по подготовке конкретного использования собранных данных в ВКР.	Исследование практической области деятельности предприятий и организаций в соответствии с темой ВКР
ПК-19 ПК-20 ПК-21 ПК-23	<b>Итоговый, заключительный</b>	18	По окончании преддипломной практики обучающиеся составляют отчёт в виде первой главы и возможных необходимых графических документов дипломной работы. Отчет сопровождается характеристикой руководителя преддипломной практики и дневника практики.	Подготовка отчёта по практике (оформление обработанного материала для выполнения ВКР)

Итого 108ч., 2 недели.

### 3.2 Содержание преддипломной практики

Деятельность бакалавра на базе практики предусматривает несколько этапов:

*Этап 1(начальный). Организационная часть. Включает в себя следующие общие виды работ:*

- исследование теоретических проблем в области защиты населения и территорий в ЧС, промышленной, пожарной и экологической безопасности;
- выбор и обоснование темы выпускной квалифицированной работы;
- составление рабочего плана и графика выполнения исследования;
- проведение исследования (постановка целей и конкретных задач, формулировка рабочей гипотезы, обобщение и критический анализ трудов отечественных и зарубежных специалистов по теме исследования);
- составление библиографии по теме научно-исследовательской работы;
- анализ нормативно-правовых документов.

Рабочий план представляет собой схему предпринимаемого исследования и состоит из перечня связанных внутренней логикой направлений работ в рамках планируемого исследования. График исследования определяет конкретные сроки выполнения этих работ, которые отражаются в календарном плане задания на дипломную работу.

Рабочий план составляется студентом под руководством научного руководителя.

*Этап 2 (основной). Производственная деятельность предприятия. Включает следующие виды работ:*

- исследование практической области деятельности предприятий и организаций в соответствии с темой дипломной работы;
- описание объекта и предмета исследования;
- сбор и анализ информации о предмете исследования;
- изучение отдельных аспектов рассматриваемой проблемы;
- анализ процесса управления с позиций эффективности производства;
- статистическая и математическая обработка информации;
- информационное обеспечение управление предприятием;
- анализ научной литературы с использованием различных методик доступа к информации: посещение библиотек, работа в Интернет.
- оформление результатов проведенного исследования и их согласование с научным руководителем.

Обучающийся участвует в реальном производственном процессе коллектива, проводит мероприятия в рамках должностных обязанностей инженера или научного сотрудника.

*Этап 3 (итоговый, заключительный). Подведение итогов преддипломной практики. Оформление отчета по практике включает:*

- обработка и систематизация материала;
- подготовка и оформление отчета.

Данный этап является последним этапом практики, на котором бакалавр обобщает собранный материал в соответствии с программой практики; определяет его достаточность и достоверность.

#### **4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

##### **4.1. Требования к учебно-методическому обеспечению практики:**

*Примерный перечень типовых тем ВКР:*

1. Проект системы очистки сточных вод мясокомбината. Проект системы очистки и оборотного использования воды в отделении мойки автотранспортных средств.
2. Система очистки вентиляционных выбросов цеха гальванической обработки изделий.
3. Проект системы очистки вентиляционных выбросов окрасочного цеха.
4. Разработка комплекса инженерно-технических мероприятий по снижению шума на территории жилой застройки. Обеспечение производственной безопасности при эксплуатации технической системы, объекта, конструкции.
5. Оценка производственной безопасности при выполнении различных технологических процессов.
6. Обеспечение техногенной безопасности при эксплуатации технической системы, объекта, конструкции.
7. Управление рисками в области охраны здоровья и безопасности труда на объектах экономики.
8. Анализ функционирования системы управления охраной труда на объектах экономики.
9. Оценка травмоопасности рабочих мест различных производств.
10. Анализ влияния условий труда на производительность и травматизм работников на производственных объектах.
11. Оценка санитарно – гигиенических условий на объектах экономики.
12. Оценка воздействия отходов различных предприятий на окружающую среду.
13. Оценка воздействия на окружающую среду объекта экономики.
14. Анализ надежности технической системы, объекта, конструкции, изделия
15. Разработка методов снижения вредных выбросов (на примере .....).

#### 4.2. Требования к материально-техническому обеспечению:

При прохождении преддипломной практики на предприятиях студенты используют оборудование, лаборатории, кабинеты, измерительные и вычислительные комплексы, транспортные средства, бытовые помещения, соответствующие действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ. На кафедре, имеются кабинеты и аудитории, оснащенные компьютером, копировальным аппаратом, принтером.

Для проведения преддипломной практики необходимо наличие действующего производства, на котором обучающийся за время практики смог бы ознакомиться с производственным циклом в целом и его воздействием на окружающую среду, а также рассмотреть вопросы производственной, пожарной и экологической безопасности.

Во время прохождения преддипломной практики обучающийся может использовать современную аппаратуру и приборы, а также средства обработки данных (компьютеры, вычислительные комплексы, специальные программы и пр.), которые находятся в соответствующей производственной организации. Практика проводится при использовании материально-технического обеспечения, имеющегося на предприятии, где осуществляется практика.

Материально-техническое обеспечение практики должно быть достаточным для достижения целей практики и должно соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ. Обучающимся должна быть обеспечена возможность доступа к информации, необходимой для выполнения задания по практике и написанию отчета.

Организации, учреждения и предприятия, а также учебно-научные подразделения университета должны обеспечить рабочее место обучающегося компьютерным оборудованием в объемах, достаточных для достижения целей практики.

#### 4.3. Перечень учебных изданий, интернет ресурсов, дополнительной литературы.

*Основные источники:*

1. Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования. \_ М., 2002 г.
2. Дипломное проектирование. Методические рекомендации для студентов направления подготовки 20.03.01. «Техносферная безопасность» очной и

заочной формы обучения квалификации «Бакалавр»/ Сост.: Т.Ф. Васильева, Е.А. Курдюкова, Д.М. Капитанчук – Тирасполь, 2015- 48 с.

3. Положение о порядке проведения практики студентов Приднестровского государственного университета им. Т.Г. Шевченко. (Утверждено Ученым советом ПГУ 16 февраля 2011 г. протокол №7).

4. Методические указания для прохождения учебной, производственных и преддипломной практик студентами очной и заочной форм обучения специальности 280101 «Безопасность жизнедеятельности в техносфере», / Сост.: доцент В.В. Ени, ст. преподаватель А.М. Ени, преподаватель О.О. Кадын - Тирасполь, 2013- 41 с.

#### *Дополнительные источники:*

1. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебник для бакалавров/ В.О. Евсеев [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М.: Дашков и К, 2014. — 453 с.—

2. Сычев Ю.Н. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Сычев Ю.Н.— Электрон. текстовые данные. — М.: Финансы и статистика, 2014. — 224 с.

3. Ефремов С.В. Безопасность в чрезвычайных ситуациях [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Ефремов С.В., Цаплин В.В.— Электрон. текстовые данные. — СПб.: Санкт Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011.

#### *Программное обеспечение и Интернет ресурсы*

Операционные системы Windows, Windows XP, Windows 7. 2. Пакет Microsoft Office 2010 (включая MS Word, MS Excel, MS Access, MS PowerPoint). Стандартные офисные программы, законодательно – правовая электронно-поисковая база по безопасности жизнедеятельности, электронные версии учебников, пособий, методических разработок, указаний и рекомендаций по всем видам учебной работы, предусмотренных вузовской рабочей программой, находящиеся в свободном доступе для студентов, обучающихся в вузе.

В период прохождения практики и подготовки отчета, обучающиеся имеют возможность использовать следующие информационные технологии:

• услуги электронной почты: Mail, Rambler и др.; • поисковые системы: Yandex, Google, Chrome и др.

#### *Интернет-ресурсы*

1. <http://ele74197079.narod.ru/> - Учебно-методические материалы для самостоятельной работы студентов при изучении дисциплины;

2. <http://www.mchs.gov.ru/> - Сайт МЧС России;

3. Видеотека МЧС: <http://www.kbzhd.ru/fotovideo/video.php>

4. Мультимедиа учебники: <http://www.kbzhd.ru/library/>
5. Культпинов: <http://www.gr-obor.narod.ru/>
6. БЕЗОПАСНОСТЬ. ОБРАЗОВАНИЕ. ЧЕЛОВЕК:  
<http://www.bezopasnost.edu66.ru/cont.php?rid=2&id=7>
7. Для любителей учиться: <http://www.alleng.ru/index.htm>

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

По итогам практики студент предоставляет на кафедру:

- список библиографии по теме ВКР;
  - письменный отчет в виде первой главы ВКР (или реферат по теоретической части);
  - текст доклада по дипломной работе, в котором обосновываются мероприятия по выполнению задач и достижению цели дипломной работы.
- Содержание практики бакалавра зависит от структуры задания на дипломное проектирование*

Обучающийся в период прохождения преддипломной практики должен собрать статистический материал, сделать необходимые выписки из служебной документации предприятия, ознакомиться с информацией по теме дипломного проекта, собрать и подготовить графический материал. Аттестация по окончании практики осуществляется в форме защиты отчета, составленного бакалавром.

Основным документом, по которому определяется качество работы обучающегося в период преддипломной практики, является технический отчет.

### 5.1. Содержание отчета:

- Введение.
- Технология производства в выделенном для изучения цехе (участке).
- Основное технологическое и энергетическое оборудование.
- Оборудование обеспечения безопасности производства.
- Планирование решения.
- Общие мероприятия по обеспечению безопасности труда.
- Безопасность в чрезвычайных ситуациях.
- Мероприятия по обеспечению экологической безопасности.
- Стандартизация и контроль состояния безопасности.
- Индивидуальное задание руководителя дипломного проекта.
- Заключение.
- Список использованной литературы.

Отчет по преддипломной практике пишется индивидуально каждым бакалавром, оформляется так же, как и отчет по производственной практике по плану, приведенном методических указаниях и должен составлять 7-10 страниц рукописного текста на стандартных листах, иллюстрированный схемами, эскизами, графиками, фотографиями. Ставятся отметки о выполнении соответствующих пунктов календарного плана в техническом задании на ВКР.

Бакалавр, получивший неудовлетворительную оценку за преддипломную практику, не допускается к государственному комплексному экзамену и отчисляется из Университета. Он имеет право восстановиться не ранее, чем через год, и пройти практику заново.

Формы документов утверждены заседанием кафедрой. Прописаны в методических указаниях для прохождения учебной, производственных и преддипломных практик. В них содержатся указания по организации и прохождению практик, цели и задачи практик, указаны сроки, содержание практик, формы контроля и отчетности, изложены требования к составлению и оформлению отчетной документации.

Аттестация по итогам преддипломной практики проводится с учетом результатов, подтверждаемых документами соответствующих организаций. По результатам практики проводится дифференцированный зачет. Критерии оценки знаний, умений и навыков, компетенций, полученных и сформированных обучающимися в процессе прохождения преддипломной (в том числе преддипломной) практики, представлены следующими категориями:

Вид контроля	Процедуры проведения и оценивания	Критерии оценивания
Утверждение индивидуального задания	Задание выдается руководителем практики в первую неделю практики. Проводится обсуждение индивидуального задания, оформление и утверждение задания заведующим кафедрой	зачтено: задание утверждено заведующим кафедрой не зачтено: задание не утверждено заведующим кафедрой
Проверка материалов практики. Индивидуальная беседа	Контроль прохождения практики и сбор материалов контролируется руководителем практики. Каждую неделю студенты демонстрирует преподавателю собранный материал. Бакалавр знакомится с	зачтено: При достаточном объеме информации, необходимой для выполнения выпускной работы (в соответствии с индивидуальным заданием), обучающийся допускается к оформлению отчета по практике

	<p>историей развития и организационной структурой предприятий, характеристикой выпускаемой продукции, производственными процессами и оборудованием, технологической и нормативно-технической документацией, безопасными способами ведения технологических процессов, внедряемыми инновационными технологиями, принимают участие в производственных совещаниях, плановых проверках, конференциях, подготовке и организации технических мероприятиях и т.п.</p>	<p>не зачтено: При не достаточном объеме информации, необходимой для выполнения выпускной работы, бакалавр не допускается к оформлению отчета по практике</p>
<p>Дифференцированный зачет</p>	<p>Оценка по практике должна учитывать: - качество выполнения отчета; - оценку руководителя по практике от Университета; - оценку руководителя по практике от организации. Зачет проводится в виде публичного выступления, на котором бакалавр защищает отчет по практике. Преподаватель выставляет рекомендуемую оценку и допускает к зачету. Объем отчета должен составлять 20-25 страниц и оформлен в соответствии с требованиями. На публичном выступлении обучающийся представляет материалы практики и презентацию доклада.</p>	<p>Отлично: если работа полностью соответствует индивидуальному заданию, оформлена в соответствии с требованиями, имеет логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами. При защите практики обучающийся показывает знание материала, собранного в период прохождения практики, отвечает на все поставленные вопросы. Хорошо: если работа соответствует индивидуальному заданию, оформлена в соответствии с требованиями, не имеет последовательное изложение материала. При защите практики студент не отвечает на все поставленные вопросы. Удовлетворительно: если работа не полностью соответствует индивидуальному заданию, оформлена с замечаниями, не имеет последовательное изложение материала. При защите отчета бакалавр показывает слабое знание материала, не дает исчерпывающие аргументированные ответы на поставленные вопросы.</p>

		<p>Неудовлетворительно: если работа не соответствует индивидуальному заданию, не отвечает требованиям, оформления. В работе нет выводов либо они носят декларативный характер. При защите отчета бакалавр затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, при ответе допускает существенные ошибки</p>
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**5.2. Примерный перечень типовых вопросов бакалаврам при защите отчета по преддипломной практике:**

1. Обоснуйте актуальность выбранной темы исследования.
2. Назовите возможные проявления опасных факторов.
3. Перечислите методы защиты на объекте исследования.
4. Расскажите о возможности улучшения защиты объекта исследования.