

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Муромский институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
**«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(МИ ВлГУ)**

Кафедра ТБ

«УТВЕРЖДАЮ»
Заместитель директора по УР
_____ Д.Е. Андрианов
_____ 21.05.2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Преддипломная практика

Направление подготовки	<i>20.03.01 Техносферная безопасность</i>
Профиль подготовки	<i>Безопасность жизнедеятельности в техносфере</i>

Муром, 2024 г.

1. Общие положения

Производственная преддипломная практика является обязательным элементом учебного процесса подготовки бакалавров по направлению «Техносферная безопасность». Она направлена на формирование профессиональных компетенций и представляет собой вид учебных занятий, которые непосредственно ориентированы на профессионально-практическую подготовку обучающихся, включающую в себя сбор, анализ, обобщение и оформление материалов для выполнения выпускной квалификационной работы.

Программа практики разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность». Программа включает разделы: цели и задачи практики, содержание и организация практики, порядок отчета с фондом оценочных средств.

2. Цель и задачи практики

Преддипломная практика для бакалавров нацелена на обеспечение взаимосвязи между теоретическими знаниями, полученными при усвоении основной образовательной программы в рамках направления подготовки «Техносферная безопасность», и практической деятельностью по применению этих знаний в ходе практической деятельности.

Целями преддипломной практики являются:

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении естественно-научных и профессиональных дисциплин;
- приобретение опыта практической работы, в том числе самостоятельной деятельности на предприятии (в организации);
- приобретение практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности;
- практическая подготовка обучающихся к защите ВКР.

Задачами преддипломной практики являются:

- освоение в практических условиях методов анализа показателей системы безопасности производства, принципов организации и управления безопасностью производства;
- закрепление и углубление теоретических знаний в области производственной и экологической безопасности;
- сбор и анализ материалов для выполнения выпускной квалификационной работы.

3. Способы проведения

Способы проведения практики: стационарная, выездная.

4. Формы проведения

Преддипломная практика проводится по следующим формам:

- заводская (на рабочих местах промышленных предприятий), чтение лекций специалистами предприятия, специальная оценка условий труда, системы производственной и экологической безопасности;
- на территории города (изучение объектов жилищно-коммунального хозяйства города).

Непрерывно – в учебном плане для проведения практики выделяется четыре недели после завершения 8 семестра на очной форме обучения, 10 семестра на заочной форме обучения.

5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

Исходя из поставленных цели и задач производственной преддипломной практики, бакалавр должен овладеть следующими знаниями и умениями:

Коды компетенции	Результаты освоения ООП	Перечень планируемых результатов при прохождении практики
ПК-1	Способен разрабатывать проектно-конструкторские решения по защите человека и окружающей среды от воздействий техногенного характера	Разрабатывает проектно-конструкторские решения по защите человека в процессе трудовой деятельности Выбирает наименее затратный и наиболее эффективный метод защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий Разрабатывает проектно-конструкторские решения по защите окружающей среды
ПК-2	Способен разрабатывать проектно-конструкторские решения по защите человека и окружающей среды от воздействий техногенного характера	Идентифицирует последовательность предпосылок, приводящих к происшествию на производстве Осуществляет оценку риска происшествий на производстве Определяет меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники
ПК-3	Способен внедрять и обеспечивать функционирование системы управления охраной труда в организации	Осуществляет оценку состояния условий труда на рабочих местах и обеспечивает снижение уровня профессиональных рисков с учетом условий труда

6. Место практики в структуре ОПОП, объем и продолжительность

Преддипломная практика относится к части, формируемой участниками образовательных отношений. Практики в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность». Она способствует закреплению и углублению теоретических знаний обучающихся, полученных в процессе обучения, приобретению и развитию навыков практического опыта. Практика обеспечивает преемственность и последовательность в изучении теоретического и практического материала, предусматривает комплексный подход к предмету изучения.

При прохождении данной практики у студента формируются базовые умения, необходимые в дальнейшем для выполнения выпускной квалификационной работы.

Объем производственной преддипломной практики составляет 6 зачетных единиц (216 часов), продолжительность - 4 недели.

Преддипломная практика проходит в 8 семестре на очной форме обучения, в 10 семестре на заочной форме обучения.

7. Структура и содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		Консультации	Экспериментальные работы	Публикационная работа	СРС	
1	Подготовительный	+	-	-	16	Устный отчет, собеседование
2	Основной	+	+	+	180	Устный отчет, собеседование
3	Заключительный	+	-	+	20	Зачет с оценкой по результатам комплексной оценки прохождения практики
	Итого				216	

8. Формы отчетности по практике

В отчете обучающийся описывает особенности профессиональной деятельности, объекты ознакомления и более подробно описывает определенные преподавателем вид и объект деятельности.

Отчет о прохождении производственной преддипломной практики должен включать следующие обязательные элементы:

- 1) титульный лист (см. приложение 3);
- 2) задание на практику (см. приложение 1);
- 3) содержание;
- 4) введение;
- 5) Основные стадии производства, его технологическая схема и связанные с эксплуатацией оборудования опасности.
- 6) Вид и количество обращающихся в производстве веществ их показатели вредности, санитарно-гигиенические нормы.
- 7) Номенклатура основных опасностей и вредностей, дается их классификация.
- 8) Нормативные документы, характеризующие опасности и вредности данного производства.
- 9) Технические решения, обеспечивающие производственную и экологическую безопасность.
- 10) Системы, обеспечивающие санитарно-гигиенические условия в рабочих зонах. Анализируется работа устройств по рассеиванию выбросов (трубы, дымососы, вентиляционные системы).
- 11) Работа установок оборотного водоснабжения, очистных устройств, замкнутого водопользования.
- 12) Ознакомление с отходами производства, методами их использования и переработки.
- 13) Методика расчета и реальными показателями платежей за загрязнение окружающей среды и размещение отходов, образующихся на данном производстве.

- 14) Исходные данные производства, характеризующие травматизм, несчастные случаи, профзаболеваемость. На основе этих показателей рассчитываются коэффициенты риска, частота и тяжесть заболеваемости и травматизма.
- 15) Системы и средства индивидуальной и коллективной защиты рабочих и сотрудников от опасностей и вредных производственных факторов.
- 16) Условия труда на рабочих местах.
- 17) Обеспечение нормальной освещенности.
- 18) Обеспечение нормальных климатических условий труда.
- 19) Обеспечение требуемого состава воздуха (наличие и функционирование вентиляционных систем, воздушных экранов и др. средств).
- 20) Наличие и функционирование устройств, конструкций и приспособлений для снижения шума и вибрации.
- 21) Данные, характеризующие электробезопасность, молниезащиту, защиту от электромагнитного излучения, защиту от статического электричества.
- 22) Другие факторы, характеризующие тяжесть и напряженность труда.
- 23) Организация санитарно-бытового обслуживания, оценивается соответствие существующих условий санитарно-гигиеническим нормативам.
- 24) Вопросы пожарной безопасности и профилактики.
- 25) Вопросы управления и функционирования системы экологической и производственной безопасности на предприятии.
- 26) Организация и функционирование системы обеспечения гражданской обороны и безопасности в чрезвычайных ситуациях на предприятии.
- 27) Наличие устаревших аппаратов и устройств, обеспечивающих производственную и экологическую безопасность, готовятся предложения по их замене на более совершенные.
- 28) Определяется, с целью повышения производственной и экологической безопасности, необходимость изменения планировки производственных помещений и размещения технологического оборудования.
- 29) Определяется, с целью повышения производственной и экологической безопасности, необходимость замены технологического и производственного оборудования на более совершенное.
- 30) Ознакомление с имеющейся на заводе научно-технической и производственной литературой.
- 31) Эскизы или копии следующих исходных материалов:
 - технологическая схема производства;
 - конструктивные чертежи аппаратов, устройств, приспособлений, систем производственной и экологической безопасности;
 - схемы контрольно-измерительных приборов, автоматики и защиты технологического процесса;
 - планы и разрезы здания с указанием размещения на них технологического оборудования;
 - чертежи очистных сооружений, вентиляционных устройств;
 - характеристики и описание электрооборудования;
 - схемы трубопроводов и вентиляционных систем;
 - другие чертежи, расчеты и материалы, которые представляют интерес и могут быть использованы при выполнении дипломного проекта.
- 32) дневник (см. приложение 2);
- 33) заключение;
- 34) список использованных источников и литературы;
- 35) приложения.

Отчет защищается перед комиссией, в состав которой входят руководитель практики от института и ведущие преподаватели кафедры техносферной безопасности. Оценка выставляется с учетом отзыва руководителя практики от предприятия.

Оценка результатов прохождения практики учитывается при рассмотрении вопроса о назначении стипендии.

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

В образовательном процессе используются информационные технологии, реализованные на основе информационно-образовательного портала института (www.mivlgu.ru/iop), и инфокоммуникационной сети института:

- предоставление учебно-методических материалов в электронном виде;
- взаимодействие участников образовательного процесса через локальную сеть института и Интернет;
- предоставление сведений о результатах учебной деятельности в электронном личном кабинете обучающегося.

Информационные справочные системы:

1. Официальный сайт Ростехнадзора - <http://www.gosnadzor.ru/>
2. Официальный сайт МЧС - <http://www.mchs.gov.ru>
3. Официальный сайт Минздравсоцразвития - <https://minzdrav.gov.ru/>
4. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» – <http://www.iprbookshop.ru/>
5. Национальная электронная библиотека – <http://нэб.пф>
6. Базы данных издательства Springer – <http://link.springer.com>
7. Электронная библиотека диссертаций – <http://diss.rsl.ru/>
8. Электронная библиотека МИ ВлГУ «ЭВРИКА» – <http://evrika.mivlgu.ru/>

Программное обеспечение:

LibreOffice (Mozilla Public License v2.0)

10. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

10.1. Основная учебная литература

1. Цуркин, А. П. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / А. П. Цуркин, Ю. Н. Сычёв. — Москва: Евразийский открытый институт, 2011. — 320 с. <http://www.iprbookshop.ru/10621>
2. Путилин, Б. Г. Обеспечение безопасности жизнедеятельности: учебное пособие / Б. Г. Путилин. — Москва: Книгодел, МАТГР, 2006. — 184 с. <http://www.iprbookshop.ru/3783>
3. Соколов, А. Т. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / А. Т. Соколов. — 3-е изд. — Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 191 с. <http://www.iprbookshop.ru/89421>
4. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / О. М. Зиновьева, Б. С. Мастрюков, А. М. Меркулова [и др.]. — Москва: Издательский Дом МИСиС, 2019. — 176 с. <http://www.iprbookshop.ru/98060>
5. Бинеев, Э. А. Безопасность жизнедеятельности. Курс лекций: учебное пособие для вузов / Э. А. Бинеев, А. В. Бородин, В. П. Попова; под редакцией Э. А. Бинеева. — 2-е изд. — Ростов-на-Дону: Северо-Кавказский филиал Московского технического университета связи и информатики, 2018. <http://www.iprbookshop.ru/89521>
6. Рысин, Ю. С. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Ю. С. Рысин, С. Л. Яблочников. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 132 с. <https://www.iprbookshop.ru/124636>
7. Ефремов, И. В. Сборник задач, практических заданий по курсу системы защиты среды обитания: учебное пособие / И. В. Ефремов, Е. Л. Горшенина. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 116 с. <http://www.iprbookshop.ru/61404>

8. Системы защиты среды обитания: учебное пособие (практикум) / составители Е. В. Соколова. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2018. — 136 с. <http://www.iprbookshop.ru/92595>
9. Балькин, В. М. Конструкции зданий и расчеты параметров среды обитания: учебное пособие / В. М. Балькин, Т. Е. Гордеева. — Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011. — 86 с. <http://www.iprbookshop.ru/20621>
10. Вахрушев, В. Д. Методы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности: учебное пособие / В. Д. Вахрушев. — Москва: Московская государственная академия водного транспорта, 2014. — 199 с. <http://www.iprbookshop.ru/46820>
11. Аверченко, Т. В. Экология: учебное пособие / Т. В. Аверченко. — Москва: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2011. — 88 с. <http://www.iprbookshop.ru/16312>

10.2. Дополнительная учебная литература

1. Ноксология: учебник / Е. Е. Барышев, А. А. Волкова, Г. В. Тягунов, В. Г. Шишкунов; под редакцией Е. Е. Барышева. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 160 с. <http://www.iprbookshop.ru/65953>
2. Коробенкова, А. Ю. Ноксология: учебное пособие / А. Ю. Коробенкова, М. В. Леган. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2016. — 88 с. <http://www.iprbookshop.ru/91611>
3. Еременко, В. Д. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / В. Д. Еременко, В. С. Остапенко. — Москва: Российский государственный университет правосудия, 2016. — 368 с. <http://www.iprbookshop.ru/49600>
4. Босак, В. Н. Безопасность жизнедеятельности человека. Практикум: учебное пособие / В. Н. Босак, А. В. Домненкова. — Минск: Вышэйшая школа, 2016. — 192 с. <http://www.iprbookshop.ru/90734>
5. Костюк, Е. В. Задачник по экологии и безопасности жизнедеятельности: учебное пособие / Е. В. Костюк, В. А. Курбатов. — Москва: Московский технический университет связи и информатики, 2018. — 79 с. <http://www.iprbookshop.ru/92459>
6. Горбунова, Л. Н. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / Л. Н. Горбунова, Н. С. Батов. — Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2017. — 546 с. <http://www.iprbookshop.ru/84318>
7. Алексеев, В. С. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / В. С. Алексеев, О. И. Жидкова, И. В. Ткаченко. — 2-е изд. — Саратов: Научная книга, 2019. — 158 с. <http://www.iprbookshop.ru/81000>
8. Тулякова, О. В. Экология: учебное пособие / О. В. Тулякова. — Саратов: Вузовское образование, 2014. — 181 с. <http://www.iprbookshop.ru/21904>
9. Карпенков, С. Х. Экология: учебник / С. Х. Карпенков. — Москва: Логос, 2014. — 400 с. <http://www.iprbookshop.ru/21892>
10. Федорук, А. Т. Экология: учебное пособие / А. Т. Федорук. — Минск: Вышэйшая школа, 2013. — 462 с. <http://www.iprbookshop.ru/20197>
11. Маршалкович, А. С. Экология: курс лекций / А. С. Маршалкович, М. И. Афолина. — Москва: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2012. — 212 с. <http://www.iprbookshop.ru/20047>

11. Материально-техническое обеспечение практики

Прохождение практики на кафедре техносферной безопасности МИ ВлГУ может осуществляться в лабораториях кафедры, оснащенных следующим оборудованием:

1. Лаборатория информатики и моделирования:
 - 15 компьютеров Intel Core i3,
 - проектор SANYO PDG - DSU 20;
2. Компьютерный класс:
 - 12 компьютеров Intel Pentium Dual CPU,
3. Лаборатория безопасности жизнедеятельности:
 - гигрометр волосяной,
 - барометр-анероид,
 - анемометр чашечный У-5,
 - психрометр бытовой,
 - регулятор напряжения ФЭП,
 - номограмма для определения эффективной и эффективно-эквивалентной температур,
 - график перевода показаний анемометра в скорость движения воздуха, вентилятор бытовой,
 - измерительная система для определения температуры вспышки топлива и масел ИС-1,
 - газоанализатор УГ-4,
 - устройство для измерения электрического сопротивления тела человека на постоянном токе (вольтметр, миллиамперметр, диски-электроды),
 - комплект актов о несчастных случаях на производстве,
 - измеритель шума и вибрации ВШВ-003-МЗ,
 - газоанализатор "Элан СО-50",
 - прибор комбинированный "ТКА-ПКМ",
 - измеритель электрического и магнитного поля,
 - люксметр "ТКА-Люкс",
 - измеритель «Метеоскоп-М»,
 - термометр контактный Testo 720,
 - датчик температуры поверхностей 150-0 56128,
 - цифровой USB-термометр MP707 - 2шт.
4. Лаборатория теплофизики, термодинамики и теплотехники:
 - Стенд лабораторный «Монтаж, наладка и ремонт систем водоснабжения и отопления»,
 - Стенд для изучения работы автоматизированного газо-распределительного пункта С-АГРП,
 - Комплект учебного оборудования «Автономная автоматизированная система отопления»,
 - Стенд лабораторный «Автоматизация систем теплоснабжения»,
 - Стенд лабораторный «Изучение систем жидкостного теплоснабжения»,
 - Стенд лабораторный «Изучение теоретических основ теплотехники»,
 - Инфракрасный термометр FLUKE 62 max,
 - Тепловизор Testo 875-1i;
5. Лаборатория физиологии, гигиены и токсикологии:
 - Часы песочные,
 - термометры,
 - система для крови,
 - система для растворов,

- ростомер,
- прибор «Витафон»,
- молоток неврологический,
- спиртовка,
- Стетофон,
- зеркало носовое, в
- оронка стеклянная,
- протакрил,
- набор шприцов,
- зажим винтовой,
- мешок реанимационный,
- секундомер,
- измеритель артериального давления мембранный ИАДМ-ОП-1-01 – 5 шт.,
- спирометр сухой – 5 шт.

6. Лаборатория водоотведения и водоподготовки:

- Стенд «Определение гидравлических характеристик водопроводной сети»,
- Комплекс лабораторный «Исследование параметров работы насосов»,
- Комплект учебно-наглядных пособий;

7. Лаборатория кондиционирования и вентиляции:

- Стенд учебный «Вентиляционные системы», Стенд лабораторный «Система кондиционирования воздуха», Наглядное пособие «Модель цилиндрического циклона»,
- Наглядное пособие «Кондиционер оконный», Наглядное пособие «Внутренний блок кондиционера»,
- Наглядное пособие «Наружный блок кондиционера», Анемометр DT8880,
- Анемометр Testo 410-1,
- датчик углекислого газа КИТ МТ8057 2шт.

При прохождении практики в профильной организации материально-техническую базу практики предоставляет принимающая организация.

12. Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

13. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике

Фонд оценочных материалов (ФОМ) для проведения аттестации по практике приведен в приложении к рабочей программе практики.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению *20.03.01 Техносферная безопасность* и профилю подготовки *Безопасность жизнедеятельности в техносфере*

Рабочую программу составил *ст. преподаватель Шарапова Е.В.*_____

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры *ТБ*

протокол № 16 от 15.05.2024 года.

Заведующий кафедрой *ТБ* _____*Шарапов Р.В.*

(Подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии факультета

протокол № 6 от 21.05.2024 года.

Председатель комиссии МСФ _____*Калиниченко М.В.*

(Подпись)

(Ф.И.О.)

Приложение 1

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Муромский институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
**«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(МИ ВлГУ)**

Факультет машиностроительный
Кафедра техносферной безопасности

«УТВЕРЖДАЮ»
Зав. кафедрой ТБ
Р.В. Шарапов
«__» _____ 20__ г.

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ
по производственной практике**

(преддипломная практика)

Бакалавру гр. _____
(группа, фамилия, имя, отчество)

Тема задания _____

Место прохождения практики _____

Дата выдачи задания _____

Дата сдачи завершеного отчета на проверку _____

Дата проведения зачета _____

Даты контрольных проверок _____

(Кроме даты контроля преподаватель указывает процентное выполнение работы и расписывается)

Рекомендуемая дополнительная литература

Задание принял
бакалавр _____
подпись, Ф.И.О.

«__» _____ 20__ г.

Задание выдал
руководитель _____
подпись, Ф.И.О.

«__» _____ 20__ г.

Муром 20__

Приложение 2

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
МУРОМСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
**«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»**
(МИ ВлГУ)

Факультет машиностроительный

Кафедра техносферной безопасности

ДНЕВНИК

производственной **практики**

Студента _____
(фамилия)

(имя, отчество)

Курс 4 Группа _____

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

Муром 20__

Прохождение практики

1. Место практики

(наименование предприятия (организации))

2. Сроки практики с «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г.

3. Руководитель практики от института

(должность, фамилия, имя, отчество)

Руководитель практики от предприятия (организации)

(должность, фамилия, имя, отчество)

4. Прибыл на место практики

(дата)

МП

Подпись _____

5. Назначен

(место, должность)

и приступил к работе

(дата)

6. Откомандирован в МИ ВлГУ

(дата)

МП

Подпись _____

Индивидуальное задание студенту на период практики оформляется руководителем практики и выдается с дневником практики.

Выполнение индивидуального задания отражается в отчете студента по практике.

Отчет совместно с дневником представляется студентом на зачете.

Дневник работ, выполненных на практике

(проверяется руководителем практики не реже одного раза в неделю и делается отметка в дневнике)

[illegible]

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

о работе студента за период практики
(заполняется руководителем практики)

(практические навыки, объем и содержание работ, качество, активность, соблюдение трудовой дисциплины и т.п.)

[illegible]

Руководитель практики от института _____
(подпись)

Руководитель практики от предприятия (организации) _____
(подпись)

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Муромский институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
**«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(МИ ВлГУ)**

Факультет машиностроительный
Кафедра техносферной безопасности

ОТЧЕТ
по производственной практике
(преддипломная практика)

Бакалавра гр. _____
(группа, фамилия, имя, отчество)

Тема задания _____

Место прохождения практики _____

Замечания по отчету _____

Отчет принят на проверку
«__» _____ 20__ г.
Руководитель _____

Отчет принят окончательно
«__» _____ 20__ г.
Руководитель _____

Члены комиссии

Оценка _____

Муром 20__

Фонд оценочных материалов (средств)

по производственной преддипломной практике

1. Оценочные материалы, необходимые для оценки планируемых результатов обучения по практике

1.1. Примерные индивидуальные задания для прохождения практики

Темы индивидуального (группового) задания производственной преддипломной практики формируются руководителем практики от института, учитывая особенности конкретного изучаемого производственного объекта. Кроме того, руководителем учитывается:

- уровень теоретической подготовки студента по различным элементам ОПОП, а также объем компетенций, сформированный к моменту проведения практики;
- доступность и практическая возможность сбора исходной информации;
- учет потребностей организации, выступающей в качестве базы производственной практики бакалавра.

Пример индивидуального задания:

1. Обеспечение производственной и экологической безопасности на линии оловянирования гальванического цеха АО «МПЗ».
 2. Обеспечение производственной и экологической безопасности на лакокрасочном участке сборочного цеха АО «МЗ РИП».
 3. Обеспечение производственной и экологической безопасности на участке приготовления и заливки компаундом ЭЗК-6 в сборочном цехе ОАО «МПЗ».
- и т.д.

1.2. Примерные вопросы при защите отчета по производственной преддипломной практике

1. Основные стадии производства, его технологическая схема и связанные с эксплуатацией оборудования опасности.
2. Вид и количество обращающихся в производстве веществ их показатели вредности, санитарно-гигиенические нормы.
3. Номенклатура основных опасностей и вредностей, дается их классификация.
4. Нормативные документы, характеризующие опасности и вредности данного производства.
5. Технические решения, обеспечивающие производственную и экологическую безопасность.
6. Системы, обеспечивающие санитарно-гигиенические условия в рабочих зонах. Анализируется работа устройств по рассеиванию выбросов (трубы, дымососы, вентиляционные системы).
7. Работа установок обратного водоснабжения, очистных устройств, замкнутого водопользования.

8. Ознакомление с отходами производства, методами их использования и переработки.
9. Методика расчета и реальными показателями платежей за загрязнение окружающей среды и размещение отходов, образующихся на данном производстве.
10. Исходные данные производства, характеризующие травматизм, несчастные случаи, профзаболеваемость. На основе этих показателей рассчитываются коэффициенты риска, частота и тяжесть заболеваемости и травматизма.
11. Системы и средства индивидуальной и коллективной защиты рабочих и сотрудников от опасностей и вредных производственных факторов.
12. Условия труда на рабочих местах.
13. Обеспечение нормальной освещенности.
14. Обеспечение нормальных климатических условий труда.
15. Обеспечение требуемого состава воздуха (наличие и функционирование вентиляционных систем, воздушных экранов и др. средств).
16. Наличие и функционирование устройств, конструкций и приспособлений для снижения шума и вибрации.
17. Данные, характеризующие электробезопасность, молниезащиту, защиту от электромагнитного излучения, защиту от статического электричества.
18. Другие факторы, характеризующие тяжесть и напряженность труда.
19. Организация санитарно-бытового обслуживания, оценивается соответствие существующих условий санитарно-гигиеническим нормативам.
20. Вопросы пожарной безопасности и профилактики.
21. Вопросы управления и функционирования системы экологической и производственной безопасности на предприятии.
22. Организация и функционирование системы обеспечения гражданской обороны и безопасности в чрезвычайных ситуациях на предприятии.
23. Наличие устаревших аппаратов и устройств, обеспечивающих производственную и экологическую безопасность, готовятся предложения по их замене на более совершенные.
24. Необходимость изменения планировки производственных помещений и размещения технологического оборудования.
25. Необходимость замены технологического и производственного оборудования на более совершенное.

1.3. Методические материалы, определяющие процедуры и критерии оценивания результатов обучения по производственной преддипломной практике

Студенты ежедневно обязаны являться на кафедру или на объект, где назначена практика, и отмечаться у преподавателя-руководителя практики.

Практика должна быть пройдена в полном объеме, запланированном кафедрой. Пропуски отдельных занятий по любым (уважительным и неуважительным) причинам должны быть погашены до получения зачета в порядке, устанавливаемом в каждом конкретном случае руководителем практики от кафедры. Проявление студентом недобросовестного отношения к практике и нарушение дисциплины в период практики на предприятии влечет за собой отстранение студента от практики.

В последний день практики студенты должны являться на кафедру для защиты отчета по практике и получения зачета. Аттестация проставляется в зачетной книжке в виде зачета с оценкой.

Индивидуальные или групповые направления работы определяются и конкретизируются студентами совместно с преподавателями-руководителями практики.

В целях приобретения навыков в проведении научно-технического анализа производственной деятельности предприятия студент должен:

- 1) критически рассмотреть:
 - состояние охраны труда на предприятии;
 - вопросы обеспечения промышленной безопасности;
 - вопросы обеспечения экологической безопасности;
- 2) в результате анализа дать оценку производственной деятельности организации;
- 3) подобрать чертежи и техническую документацию для выпускной квалификационной работы (ВКР);
- 4) подобрать тему для ВКР.

Прохождение производственной преддипломной практики осуществляется в соответствии с учебным планом и утвержденной программой практики, и завершается составлением отчета о практике и его защитой.

В течение практики студент оформляет отчет установленного образца, который в конце практики должен представить руководителю практики в распечатанном и сброшюрованном виде для проверки.

Производственная преддипломная практика считается завершенной при условии выполнения всех требований программы практики. Текущий контроль предполагает оценку каждого этапа производственной преддипломной практики студентов.

Показатели оценивания сформированности компетенций в результате прохождения производственной преддипломной практики:

Компетенция	Виды оценочных средств, используемых для оценки сформированности компетенций		
	Выполнение индивидуального задания	Отчет по практике	Защита отчета по практике
ПК-1	+	+	+
ПК-2	+	+	+
ПК-3	+	+	+

Критерии и шкалы оценивания формирования компетенций в ходе прохождения практики:

Выполнение индивидуального задания на практику

№	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1.	Отлично	Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, студент проявил высокий уровень самостоятельности и творческий подход к его выполнению
2.	Хорошо	Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, имеются отдельные недостатки в оформлении представленного материала
3.	Удовлетворительно	Задание в целом выполнено, однако имеются недостатки при выполнении в ходе практики отдельных разделов (частей) задания, имеются замечания по оформлению собранного материала
4.	Неудовлетворительно	Задание выполнено лишь частично, имеются многочисленные замечания по оформлению собранного материала

Отчет по практике

№ п.п.	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1.	Отлично	<ul style="list-style-type: none"> – соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран в полном объеме; – структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета); – индивидуальное задание раскрыто полностью; – не нарушены сроки сдачи отчета.
2.	Хорошо	<ul style="list-style-type: none"> – соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран в полном объеме; – не везде прослеживается структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета); – оформление отчета; – индивидуальное задание раскрыто полностью; – не нарушены сроки сдачи отчета.
3.	Удовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> – соответствие содержания отчета программе прохождения практики - отчет собран в полном объеме; – не везде прослеживается структурированность (четкость, нумерация страниц, оглавление отчета); – в оформлении отчета прослеживается небрежность; – индивидуальное задание раскрыто не полностью; – нарушены сроки сдачи отчета.
4.	Неудовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> – соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран не в полном объеме; – нарушена структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета); – в оформлении отчета прослеживается небрежность; – индивидуальное задание не раскрыто; – нарушены сроки сдачи отчета.

Защита отчета по практике

№	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1.	Отлично	<ul style="list-style-type: none"> – студент демонстрирует системность и глубину знаний, полученных при прохождении практики; – стилистически грамотно, логически правильно излагает ответы на вопросы; – дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным программой практики.
2.	Хорошо	<ul style="list-style-type: none"> – студент демонстрирует достаточную полноту знаний в объеме программы практики, при наличии лишь незначительных неточностей в изложении содержания основных и дополнительных ответов; – владеет необходимой для ответа терминологией; – недостаточно полно раскрывает сущность вопроса; – допускает незначительные ошибки, но исправляется при наводящих вопросах преподавателя.
3.	Удовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> – студент демонстрирует недостаточно последовательные знания по вопросам программы практики; – использует специальную терминологию, но могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; – способен самостоятельно, но не глубоко, анализировать материал, раскрывает сущность решаемой проблемы только при наводящих вопросах преподавателя.
4.	Неудовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> – студент демонстрирует фрагментарные знания в рамках программы практики; – не владеет минимально необходимой терминологией; – допускает грубые логические ошибки, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.

Итоговая аттестация за практику проводится руководителем практики по результатам оценки всех форм отчетности. Студент получает дифференцированную оценку, которая выставляется с учетом оценки данной руководителем практики от предприятия (организации).