

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ
«КРЫМСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра охраны труда в машиностроении и социальной сфере

«СОГЛАСОВАНО»

Руководитель ОЦОП

(Менумеров Р.М.)

«15» 03 2018 года

«УТВЕРЖДАЮ»

Заведующий кафедрой

(Абдулгасис Д.У.)

«15» 03 2018 года

ПРОГРАММА ПРАКТИК

Направление подготовки 20.04.01. Техносферная безопасность
Магистерская программа «Техносферная безопасность. Охрана труда»
Факультет инженерно-технологический

Симферополь, 2018

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ
«КРЫМСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра охраны труда в машиностроении и социальной сфере



«УТВЕРЖДАЮ»
Первый проректор ГБОУ ВО РК КИПУ

А.И. Лучинкина

«15» 03 2018 года

ПРОГРАММА

**Б.2.П.1 «Практики по получению профессиональных умений и опыта
профессиональной деятельности 1»**

По направлению подготовки 20.04.01. Техносферная безопасность
Программа подготовки «Техносферная безопасность. Охрана труда»
факультет инженерно-технологический

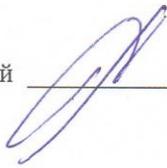
Составитель программы практики
канд. техн. наук, доцент Бекиров Ш.Н.

Симферополь, 2018

Рабочая программа практики Б.2.П.1 «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности 1» для магистров направления подготовки 20.04.01. Техносферная безопасность, магистерская программа «Техносферная безопасность. Охрана труда» составлена на основании ФГОС ВО, утвержденного от «16» марта 2015 № 172

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры охраны труда в машиностроении и социальной сферы

Протокол № 10 от 15 марта 2018 г.

Заведующий кафедрой  Абдулгазис Д.У.

Рабочая программа одобрена и утверждена на заседании УМК инженерно-технологического факультета

Протокол № 4 от 20 марта 2018 г.

Председатель УМК _____ Самойлова М.В.

Рабочая программа переутверждена на заседании кафедры _____

Протокол № _____ от _____ 20 ____ г.

Заведующий кафедрой _____ (_____)

ФИО

1. ВИД ПРАКТИКИ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 20.04.01. Техносферная безопасность проводится практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (производственная практика).

Практика является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку магистров.

Практика закрепляют знания и умения, приобретаемые магистрами в результате освоения теоретических дисциплин, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций обучающихся.

1.1. Вид практики

В соответствии с основной образовательной программой направления подготовки 20.04.01. Техносферная безопасность магистры проходят практику по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности 1 (производственную практику).

1.2. Формы проведения практики

Практика магистров проводится, как правило, на предприятиях, в учреждениях и организациях, а также на базе кафедры. Практика осуществляется на основе договоров или двухсторонних соглашений между КИПУ и предприятиями, учреждениями, организациями, (независимо от их организационно-правовых форм и форм собственности) в соответствии с которыми указанные предприятия, учреждения и организации предоставляют места для прохождения практики.

Основными базами для проведения практики являются:

1 ООО “ЧерноморАвто” (г. Симферополь) Договор о прохождении практики от 06.10.2016 г.

2 МБОУ “СОШ № 14” (г. Симферополь) Договор о сотрудничестве № 03.6/62 от 03.10.2016 г.;

3 ООО “Учебно-курсовой комбинат ЖКХ” (г. Симферополь) Договор о прохождении практики № 03.6/59 от 20.09.2016 г.

4 МБОУ “Чайкинская школа” (с. Чайкино) Договор о прохождении практики № 03.6/61 от 03.10.2016 г.

- 5 ООО “МЛ21” (г. Краснодар) Договор о прохождении практики № 03.6/304 от 14.03.2016 г.
- 6 ООО “Жилстройпроект” (г. Симферополь) Договор о прохождении практики № 03.6/506 от 10.06.2016 г.
- 7 ГБПОУ РК “Симферопольский техникум железнодорожного транспорта и промышленности” Договор о прохождении практики № 03.6/340 от 17.03.2016 г.
- 8 МБОУ “Школа-гимназия № 1” (г. Керчь) Договор о прохождении практики № 03.6/249 от 16.02.2016 г.
- 9 ГАОУ СПО “Крымский медицинский колледж” (г. Симферополь) Договор о сотрудничестве № 03.6/232 от 08.02.2016 г.
- 10 ГАУРК “Крымскотатарский государственный академический музыкально-драматический театр” Договор о прохождении практики № 03.6/329 от 16.03.2016 г.
- 11 Государственная архивная служба Республики Крым Договор о прохождении практики № 03.6/305 от 14.03.2016 г.
- 12 ПК СКИФ-88 (г. Симферополь) Договор о прохождении практики № 03.6/127 от 02.11.2015 г.
- 13 ГКП РК Экспертно-технический центр Договор о прохождении практики № 03.6/329 от 02.02.2016 г.
- 14 АО Крымский винно-коньячный завод “Бахчисарай” Договор о прохождении практики № 03.6/230 от 05.02.2016 г.
- 15 ООО “Евпаторийский завод классических вин” Договор о прохождении практики № 03.6/244 от 10.02.2016 г.
- 16 ГУП РК Крымтроллейбус Договор о творческом содружестве № 04.3/39 г.
- 17 ООО “Грунтекс” (г. Симферополь) Договор о сотрудничестве № 03.6/263 от 26.02.2016 г.
- 18 ФГБУ “Санаторий Фемида” УСД в РК (г. Евпатория) Договор о прохождении практики № 03.6/262 от 22.02.2016 г.
- 19 ООО “Акистрой” (г. Симферополь) Договор о прохождении практики № 03.6/75 от 09.10.2015 г.
- 20 ПАО “Крымский содовый завод” Договор о сотрудничестве № 03.6/76 от 09.10.2015 г.
- 21 ГУП РК “Вода Крыма” Договор о сотрудничестве № ВК-15/22 от 03.06.2015 г.
- 22 АНКО “Телерадиокомпания Крым” Договор о творческом содружестве № 02/173 от 12.05.2015 г.

23 Государственное акционерное предприятие АОО «Завод – Фиолент»;

24 Государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования Республики Крым «Крымский центр развития профессионального образования»;

25 Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Крым «Симферопольский техникум железнодорожного транспорта и промышленности»;

26 Государственное бюджетное образовательное учреждение «Симферопольский колледж электронного и промышленного оборудования»;

27 Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»;

28 Волгоградский государственный технический университет;

29 Елабужский институт (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет».

Магистры могут самостоятельно осуществлять поиск мест практики. В этом случае магистранты представляют на кафедру ходатайство (согласие) организации о предоставлении места прохождения практики с указанием срока её проведения.

Для руководства практикой магистрантов назначаются руководители практики от кафедры и от предприятий.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

2.1. Цели и задачи производственной (научно-исследовательской I) практики

Целями практики являются:

- закрепление знаний, полученных магистрантами при освоении профессионально-ориентированных дисциплин;
- приобретение практических навыков в области безопасности и охраны труда на предприятии (организации).

Задачами практики являются:

- углубление и закрепление теоретических и практических знаний на основе детального изучения работы предприятий, организаций различных форм собственности, приобретение необходимых практических навыков в области охраны труда при организации производственного процесса;

- ознакомление со структурой и функциями подразделений (служб) охраны труда организации (предприятия), организацией труда, функциональными обязанностями сотрудников этих служб;
- изучение инструктивных, нормативных, методических и статистических материалов и форм отчетности, содержащих показатели травматизма и профзаболеваний работников предприятия (организации) за последние 3-4 года.

- приобретение навыков аналитической, плановой, контрольной, организаторской и экономической деятельности службы охраны труда предприятия;

- участие в практической работе службы охраны труда организации (предприятия), изучение опыта и приобретение практических навыков функционального управления охраной труда организации (предприятия).

2.2. Компетенции, формируемые в ходе прохождения практики

В результате прохождения практики магистрант формирует и демонстрирует следующие компетенции:

ОК-3 - способностью к профессиональному росту;

ОПК-2 - способностью осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач;

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

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

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

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что магистрант должен:

знать:

- основные нормативные документы, регулирующие деятельность предприятия (организации); организацию охраны труда работников, документооборота в сфере безопасности;

- правила и принципы организации трудоохранной деятельности на предприятии, порядок формирования показателей отчетности, основы применения отчетной информации в принятии управленческих решений;

- направления и методы проведения комплексного анализа условий труда работников предприятия;

- структуру управления предприятием и его обособленных подразделений (участка, лаборатории, предприятия);

- приемы выявления и оценки опасных и вредных факторов производственной среды;

- порядок использования результатов специальной оценки условий труда для дальнейшего улучшения результатов деятельности хозяйствующего субъекта;

- виды, назначение и содержание методических средств, применяемых при проведении измерений и оценок условий труда;

- современные производственные и научные технологии;

- виды и формы производственной работы руководителя и специалиста по охране труда;

- основные организационные формы обучения работников по охране и безопасности труда в условиях производства;

- основы применения информационных технологий в расчетах систем обеспечения безопасности.

уметь:

- применять положения, нормативные документы в практической деятельности предприятия (организации);

- организовывать процесс документационного обеспечения трудоохранной деятельности предприятия;

- обрабатывать, анализировать информацию по учету и отчетности отдельных показателей травматизма на предприятии (организации);

- вести учет и отчетность по несчастным случаям и профзаболеваниям на предприятии;

- использовать возможности информационных технологий при формировании статистической отчетности, составлять отчетность в сфере охраны труда;

- проводить на основе отчетных данных анализ состояния безопасности и гигиены труда на предприятии;

- формировать экономически обоснованные выводы по результатам проведенного анализа;

- выявлять «узкие места» в трудоохранной деятельности организации и причины их возникновения.

владеть:

- навыками работы с нормативно-правовой базой в своей деятельности, навыками использования компьютера как средства управления информацией, сбора, обработки и формирования информационной, экономической и аналитической информации;

- навыками формирования рекомендаций по улучшению условий труда в организации (предприятии).

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ И ЕЕ ОБЪЕМ

3.1 Место практики в структуре ОПОП

Практика проводится после изучения профессиональных и специальных дисциплин:

- история и методология безопасности;
- управление рисками и моделирование;
- экономика и менеджмент безопасности;
- экспертиза безопасности;
- управление охраной труда.

Перечень последующих учебных дисциплин и других видов учебной деятельности, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые в ходе практики:

- дисциплины «Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности», «мониторинг безопасности», «Экспертиза условий труда», «Производственная санитария и гигиена труда», «Безопасность эксплуатации электроустановок»
- преддипломная практика, защита магистерской диссертации.

3.1 Объем практики

Объем практики:

2 семестр – 24 з.е / 824 ч, 16 недель

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№	Этапы практики	Содержание этапа
1	Подготовительный этап (1-я неделя)	Уточнение базовых предприятий и организаций, распределение магистрантов на базы практик. Проведение установочной конференции, организованной руководителями практики от кафедры (проведение инструктажа, оглашение приказа о распределении магистрантов на практику, оглашение содержания практики и требований к оформлению отчета). Посещение базы практики (знакомство с руководителями и специалистами практики, сообщение магистрантам заданий по практике, выдача нормативных и отчетных документов, знакомство с условиями практики, сообщение режима работы баз практик).

2	<p>Основной этап: Пассивная практика (2-4 неделя практики)</p>	<p>Знакомство с общей организационно-экономической характеристикой деятельности предприятия (учреждения). Подготовка к организации учета и планово-аналитической работы на предприятии. Общий анализ результатов деятельности предприятия в области охраны и безопасности труда.</p>
3	<p>Активная практика (5-15 недели практики)</p>	<p>Анализ состава и структуры службы охраны труда предприятия. Расчет и анализ рентабельности работ по улучшению условий труда на предприятии. Разработка, плана улучшения условий труда на предприятии и его обособленных подразделениях. Организация и проведение обучения работников по охране и безопасности труда. Обоснование резервов улучшения условий труда работников предприятия. Анализ проектов локальных нормативных актов, обеспечивающих функционирование системы управления охраной труда. Взаимодействие с представительными органами работников по вопросам условий и охраны труда. Участие в подготовке отчетной (статистической) документации работодателя по вопросам охраны труда. Подготовка предложений по обеспечению режима труда и отдыха работников, перечню полагающихся им компенсаций в соответствии с нормативными требованиями. Анализ документов по приемке и вводу в эксплуатацию производственных объектов и оценка их соответствия нормативным требованиям охраны труда.</p>
4	<p>Аналитический этап (4-5 неделя)</p>	<p>Обработка и анализ полученной информации, систематизация материала по практике, подготовка отчетности по практике, оформление дневника практики, составление отчета, подготовка устного отчета для выступления на итоговой конференции.</p>
5	<p>Отчетный и оценочный этап (6 неделя):</p>	<p>Участие в итоговой конференции, представление отчета, обсуждение отчетов сокурсников, выступление с отзывом о пройденной практике. Выставление оценок за практику.</p>

5. ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

5.1 Форма отчетности по практике

Для комплексного оценивания результатов производственной (научно-исследовательской) практики *магистранты очной формы обучения* должны предоставить руководителю практики:

- индивидуальный план с отметкой о выполнении запланированных мероприятий;
- дневник практики с подписями руководителей предприятия, заверенными печатью, краткой характеристикой проведенных мероприятий и их оцениванием по 5-ти бальной шкале, с отзывом и оценками преподавателей кафедры;
- отчет по практике;
- доклад для выступления магистранта на итоговой конференции по практике, который должен содержать краткую информацию по самоанализу проведенных исследований, о личном участии в организационных мероприятиях на предприятии.

Для комплексного оценивания результатов практики *магистранты заочной формы обучения* должны предоставить руководителю практики:

- индивидуальный план с отметкой о выполнении запланированных мероприятий;
- дневник практики с подписями руководителей предприятия, заверенными печатью, краткой характеристикой проведенных мероприятий и их оцениванием по 5-ти бальной шкале, с отзывом преподавателя кафедры о проведенных магистрантом научно-исследовательской работы;
- планы работ;
- характеристику предприятия и его подразделений;
- сообщение магистранта на итоговой конференции по практике.

Практика завершается проведением итоговой конференции, на которой магистранты выступают с докладами и защищают подготовленный отчет по практике.

При подведении итогов обращается внимание на активное обсуждение магистрантами научных проблем, с которыми они сталкивались в процессе прохождения практик.

Результатом проведения итоговой конференции является выставление дифференцированного зачета в экзаменационную ведомость и зачетную книжку магистранта.

5.2 Требования к оформлению отчета по практике

Отчет имеет следующую структуру:

1. Титульный лист
2. Содержание
3. Введение
4. Основная (производственная) часть.
5. Заключение
6. Приложения

Во *введении* указываются цели и задачи прохождения практики, дается характеристика предприятия, в котором проводится практика (краткая история, организационно-управленческая структура).

Методическая часть должна содержать характеристику плана по изучению факторов производственной среды и трудового процесса на рабочих местах.

Производственная часть составляется на основе анализа условий труда работников, деятельности службы охраны труда, результатов экспертизы условий труда на производстве. Составление карт специальной оценки труда и других отчетных документов предприятия.

В *заключении* подводятся итоги прохождения практики, коротко описывается проделанная работа, делаются обобщающие выводы об эффективности практики.

Приложения размещаются после основного текста отчета. Каждое приложение должно начинаться с новой страницы с указанием в правом верхнем углу слова «Приложение» и иметь тематический заголовок. При наличии более одного приложения они нумеруются заглавными буквами, например: «Приложение А» и т. д. Нумерация страниц, на которых даются приложения, должна быть сквозной и продолжать общую нумерацию страниц основного текста отчета.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

В процессе проведения практики осуществляется текущий контроль, промежуточная аттестация, итоговая аттестация.

Текущий контроль по практике осуществляется руководителем практики от вуза и руководителем практики от предприятия, где магистрант проходит практику. Текущий контроль проводится ежедневно. При оценивании учебных достижений магистрантов по практике при текущем контроле учитываются следующие составляющие:

- соблюдение магистрантами трудовой дисциплины и правил внутреннего трудового распорядка предприятия;

- соответствие выполненной работы согласно программе практики;
- качество проведенных работ;
- качество подготовленных материалов.

Промежуточная аттестация по практике проводится руководителем от вуза в виде устного собеседования в конце каждой недели практики. Для прохождения промежуточной аттестации магистранты должны:

- пройти устное собеседование по контрольным вопросам (пункт 6.1);
- продемонстрировать записи, сделанные в дневнике практики за неделю;
- продемонстрировать материалы для подготовки отчета.

Итоговая аттестация осуществляется в виде защиты отчета по практике на итоговой конференции. В рамках выступления на итоговой конференции магистранты в своем докладе должны осветить определённый перечень вопросов (пункт 6.2). Результатом проведения итоговой конференции является выставление дифференцированного зачета в экзаменационную ведомость и зачетную книжку магистранта. Критерии оценивания результатов практики освещены в пункте 6.4.

6.1. Вопросы для выступления на итоговой конференции:

- база прохождения практики;
- содержание проведенных организационных и научно-исследовательских мероприятий в соответствии с индивидуальным планом практики;
- краткий анализ проведенных работ, достижение поставленных целей и задач;
- трудности, с которыми столкнулись магистранты в период практики;
- какие организационные формы и методы исследования были использованы и их влияние на эффективность проведения мероприятий;
- самоанализ и самооценка аналитической деятельности магистрантами в процессе прохождения практики;
- какие умения были сформированы у магистрантов благодаря проведенным мероприятиям на предприятии;
- содержание технических мероприятий, проводимых магистрантами;
- анализ производственной работы инженерно-технического персонала предприятия в области охраны труда;
- характер трудностей, испытываемых магистрантами при изучении факторов производственной среды и трудового процесса;

-предложения по улучшению условий труда на рабочем месте (участке) предприятия.

6.2. Критерии оценивания работы при текущем контроле

Отметка *«отлично»* ставится, если:

- материалы достаточно насыщены конкретными фактами, проведен на высоком научно-теоретическом уровне;
- применены разнообразные методы и формы работы;
- магистрант активно участвуют в сборе научного материала;
- практикант систематически работает с персоналом и руководителями предприятия;
- собранный материал использован в должной мере;
- магистрант умело сочетает работу с теоретическим анализом литературных сведений;
- на вопросы отвечает четко, неточности в ответах исправляются;
- цель практики по получению профессиональных умений достигнута;

Отметка *«хорошо»* ставится, если:

- работа проведена на высоком научно-теоретическом и методическом уровне;
- приборы и оборудования использованы в должной мере;
- магистрант принимают достаточно активное участие при проведении анализа;
- практикант систематически работает с персоналом предприятия;
- теоретических ошибок нет, имеются некоторые недочеты методического характера;
- цель практики по получению опыта профессиональной деятельности достигнута.

Отметка *«удовлетворительно»* ставится, если:

- теоретических ошибок по ходу практики нет;
- цель практики по получению опыта профессиональной деятельности частично достигнута;
- имеются недостатки методического характера;
- ведение дневника удовлетворительное.

Отметка *«неудовлетворительно»* ставится, если:

- допускаются ошибки теоретического и методического характера;
- не достигнуты цели практики;
- материал структурирован плохо или совсем не имеет практической ценности.

6.4 Критерии оценивания результатов практики при итоговой аттестации

Отметка *«отлично»* ставится, если магистрант проявил высокую личную подготовку к проведению запланированных мероприятий; высокий уровень профессиональной и методической подготовленности; высокую степень самостоятельности в организации и проведении практики. В содержании материала плана работ прослеживается его логическое изложение, научность, связь с практикой. В процессе проведения аналитических исследований умело применяются активные методы познавательной деятельности работников. Разработанные методические средства соответствуют целям и задачам практики. Подчеркивается рациональность выбора методов и средств анализа условий труда. Активно участвует в обсуждении результатов сокурсников, умеет анализировать их с точки зрения содержания, техники проведения и вносить конструктивные предложения. Отчет своевременно сдан на кафедру. Активно участвует в итоговой конференции. Отмечается высокое качество отчета.

Отметка *«хорошо»* ставится, если магистрант проявил достаточную личную подготовку к проведению запланированных мероприятий; достаточный уровень профессиональной и методической подготовленности; достаточную степень самостоятельности в организации и проведении анализов результатов экспертных оценок условий труда. В содержании материала прослеживается его логическое изложение и связь с практикой. В процессе проведения работ наблюдается применение активных методов познавательной деятельности, однако магистрант недостаточно умело их использует. В процессе проведения аналитических исследований недостаточно инициативен. Разработанные методические средства в планах соответствуют целям и задачам практики. Подчеркивается рациональность выбора объекта исследований рациональность выбора аналитических средств. Проявляет участие в обсуждении результатов сокурсников, умеет анализировать все стороны экспериментов, но анализ не отличается особой глубиной, умеет высказывать существенные замечания при обсуждении, вносит предложения. Отчет своевременно сдан на кафедру. Участвует в итоговой конференции, но мало активен.

Отметка *«удовлетворительно»* ставится, если магистрант слабо проявляет личную подготовку к проведению аналитической работы. При отборе содержания материала, подборе средств, выборе методов анализа, организации и проведении экспериментов не может обойтись без методической помощи преподавателя. В процессе проведения аналитических исследований нарушает основные требования к научному

поиску. Во время обсуждения результатов не дает глубокого методического обоснования, упускает существенное. При анализе результатов высказывает лишь отдельные замечания, почти не касается содержания работы. Отчет сдан на кафедру с задержкой. На итоговой конференции не участвует.

Отметка «неудовлетворительно» ставится при наличии целого ряда существенных недостатков, перечисленных в разделе «удовлетворительно».

7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

7.1 Основная литература

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Количество в библиотеке
1	11. Экономика предприятия: Учебное пособие / Финансовый Университет при Правительстве РФ; Под ред. А.Н. Ряховской. - М.: Магистр: ИНФРА-М, 2014. - 511 с. ЭБС Инфра-М.	Учебное пособие	3
2	1. Трудовой Кодекс Российской Федерации. - СПб.: Питер, 2004. – 324 с.		20
3	Производственная безопасность / Под общ. ред. А.А. Попова. 2-е изд. испр. – СПб: Лань, 2013. – 432 с.	Учебное пособие	3
4	Менумеров Р.М. Электробезопасность. – Симферополь: Тезис, 2008. – 160 с.	Учебное пособие	20
5	Ефремова О.С. Охрана труда от А до Я. Изд. 4-е прераб. и доп. – М.: Альфа Пресс, 2007. – 516 с.	Учебное пособие	10

7.2 Дополнительная литература

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие,	Количество в библиотеке
-------	----------------------------	---	-------------------------

		практикум, др.)	
1	Долин П.А. Справочник по технике безопасности. – М.: Энергоиздат, 1991. – 800 с.	Учебное пособие для вузов	10
2	Баличиева Д.В, Цандеков П.А., Кропотова Н.В. Безопасность жизнедеятельности. Симферополь: ИПП «Таврия», 2002. – 250 с..	Учебник	10
3	Менумеров Р.М., Сервериева В.И. Электробезопасность. Учебное пособие. 2-е изд. – Симферополь: Научный мир, 2015. – 214 с.	Учебное пособие для вузов	1
4	Девисиллов В.А. Охрана труда : учебник / В.А. Девисиллов. – 4-е изд., перераб. И доп.- М. : ФОРУМ, 2012. – 496 с.	учебник	2
5	Менумеров Р.М. , Люманов Э.М., Бекиров Р.Н. Основы охраны труда. Симферополь: НИЦ КИПУ, 2013. - 384 с.	Учебное пособие	10
6	Охрана труда в машиностроении. 2-е изд., перераб. и доп. /Под ред. Е.Я. Юдина, С.В. Белова - М.: Машиностроение, 2013. — 432 с.	Учебное пособие	5

8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

1. www.consultant.ru - Справочная правовая система «Консультант Плюс»
2. www.garant.ru - Справочная правовая система «Гарант»
3. Официальный сайт Министерства труда и социальной защиты РФ - www.minfin.ru
4. Электронный каталог на все виды изданий (база данных КИПУ)- www.sfu-kras.ru.
5. Электронная картотека статей из периодических изданий (база данных КИПУ) - www.sfu-kipu.ru.
6. Научная библиотека КИПУ (база данных).

9.МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Для проведения практики используются следующее материально-техническое, аудиторное обеспечение:

- доступ к рабочим местам, отчетным документам, локальным нормативным актам, материалам экспертизы условий труда, технической и оперативной документации предоставляется организацией места практики в распоряжение магистранта на весь период прохождения практики;

- учебная лаборатория № 242-а (кафедры ОТМ и СС);

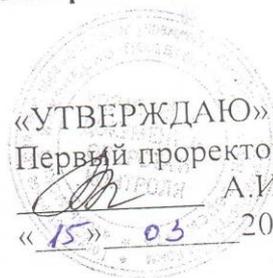
- учебная лаборатория № 245-а (кафедры ОТМ и СС);

- измерительные и вычислительные комплексы (электроизмерительные приборы, вспомогательные средства, инструмент);

- организационная техника (ПК, сеть интернет, множительная техника).

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ
«КРЫМСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Кафедра охраны труда в машиностроении и социальной сфере



«УТВЕРЖДАЮ»

Первый проректор ГБОУВО РК КИПУ

А.И. Лучинкина
А.И. Лучинкина

« 15 » 03 20 года

ПРОГРАММА

**Б.2.П.1 «Практики по получению профессиональных умений и опыта
профессиональной деятельности 2»**

По направлению подготовки 20.04.01. Техносферная безопасность

Программа подготовки «Техносферная безопасность. Охрана труда»

факультет инженерно-технологический

Составитель программы практики

канд. техн. наук, доцент Добролюбова М.Ф.

Симферополь, 2018

Рабочая программа практики Б.2.П.1 «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности 2» для магистров направления подготовки 20.04.01. Техносферная безопасность, магистерская программа «Техносферная безопасность. Охрана труда» составлена на основании ФГОС ВО, утвержденного от «16» марта 2015 № 172

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры охраны труда в машиностроении и социальной сферы

Протокол № 10 от 15 марта 2018 г.

Заведующий кафедрой  Абдулгазис Д.У.

Рабочая программа одобрена и утверждена на заседании УМК инженерно-технологического факультета

Протокол № 4 от 20 марта 2018 г.

Председатель УМК _____ Самойлова М.В.

Рабочая программа переутверждена на заседании кафедры _____

Протокол № _____ от _____ 20 ____ г.

Заведующий кафедрой _____ (_____)

ФИО

1. ВИД ПРАКТИКИ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность программы «Охрана труда» магистранты проходят научно-исследовательскую практику (работу). Практика является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку магистров.

Практика закрепляют знания и умения, приобретаемые магистрами в результате освоения теоретических дисциплин, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций обучающихся.

1.1. Вид практики

В соответствии с основной образовательной программой направления подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность магистерской программы Б2.Н.1 «Охрана труда» магистранты проходят научно-исследовательскую работу (производственную практику).

1.2. Формы проведения практики

Практика магистров проводится, как правило, на предприятиях, в учреждениях и организациях, а также на базе кафедры охраны труда. Практика осуществляется на основе договоров или двухсторонних соглашений между КИПУ и предприятиями, учреждениями, организациями, (независимо от их организационно-правовых форм и форм собственности) в соответствии с которыми указанные предприятия, учреждения и организации предоставляют места для прохождения практики.

Основными базами для проведения практики являются:

1 ООО «ЧерноморАвто» (г. Симферополь) Договор о прохождении практики от 06.10.2016 г.

2 МБОУ «СОШ № 14» (г. Симферополь) Договор о сотрудничестве № 03.6/62 от 03.10.2016 г.;

3 ООО «Учебно-курсовой комбинат ЖКХ» (г. Симферополь) Договор о прохождении практики № 03.6/59 от 20.09.2016 г.

4 МБОУ «Чайкинская школа» (с. Чайкино) Договор о прохождении практики № 03.6/61 от 03.10.2016 г.

5 ООО «МЛ21» (г. Краснодар) Договор о прохождении практики № 03.6/304 от 14.03.2016 г.

- 6 ООО “Жилстройпроект” (г. Симферополь) Договор о прохождении практики № 03.6/506 от 10.06.2016 г.
- 7 ГБПОУ РК “Симферопольский техникум железнодорожного транспорта и промышленности” Договор о прохождении практики № 03.6/340 от 17.03.2016 г.
- 8 МБОУ “Школа-гимназия № 1” (г. Керчь) Договор о прохождении практики № 03.6/249 от 16.02.2016 г.
- 9 ГАОУ СПО “Крымский медицинский колледж” (г. Симферополь) Договор о сотрудничестве № 03.6/232 от 08.02.2016 г.
- 10 ГАУРК “Крымскотатарский государственный академический музыкально-драматический театр” Договор о прохождении практики № 03.6/329 от 16.03.2016 г.
- 11 Государственная архивная служба Республики Крым Договор о прохождении практики № 03.6/305 от 14.03.2016 г.
- 12 ПК СКИФ-88 (г. Симферополь) Договор о прохождении практики № 03.6/127 от 02.11.2015 г.
- 13 ГКП РК Экспертно-технический центр Договор о прохождении практики № 03.6/329 от 02.02.2016 г.
- 14 АО Крымский винно-коньячный завод “Бахчисарай” Договор о прохождении практики № 03.6/230 от 05.02.2016 г.
- 15 ООО “Евпаторийский завод классических вин” Договор о прохождении практики № 03.6/244 от 10.02.2016 г.
- 16 ГУП РК Крымтроллейбус Договор о творческом содружестве № 04.3/39 г.
- 17 ООО “Грунтекс” (г. Симферополь) Договор о сотрудничестве № 03.6/263 от 26.02.2016 г.
- 18 ФГБУ “Санаторий Фемида” УСД в РК (г. Евпатория) Договор о прохождении практики № 03.6/262 от 22.02.2016 г.
- 19 ООО “Акистрой” (г. Симферополь) Договор о прохождении практики № 03.6/75 от 09.10.2015 г.
- 20 ПАО “Крымский содовый завод” Договор о сотрудничестве № 03.6/76 от 09.10.2015 г.
- 21 ГУП РК “Вода Крыма” Договор о сотрудничестве № ВК-15/22 от 03.06.2015 г.
- 22 АНКО “Телерадиокомпания Крым” Договор о творческом содружестве № 02/173 от 12.05.2015 г.
- 23 Государственное акционерное предприятие АОО «Завод – Фиолент»;

24 Государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования Республики Крым «Крымский центр развития профессионального образования»;

25 Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Крым «Симферопольский техникум железнодорожного транспорта и промышленности»;

26 Государственное бюджетное образовательное учреждение «Симферопольский колледж электронного и промышленного оборудования»;

27 Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»;

28 Волгоградский государственный технический университет;

29 Елабужский институт (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет».

Магистры могут самостоятельно осуществлять поиск мест практики. В этом случае магистранты представляют на кафедру ходатайство (согласие) организации о предоставлении места прохождения практики с указанием срока её проведения.

Для руководства практикой магистрантов назначаются руководители практики от кафедры и от предприятий.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

2.1. Цели и задачи научно-исследовательской практики

Целями практики являются:

- закрепление знаний, полученных магистрантами при освоении профессионально-ориентированных дисциплин;
- приобретение практических навыков самостоятельного ведения научно-исследовательской работы и подготовка материала для написания магистерской диссертации.

Задачами практики являются:

- ознакомление с материалами по теме научно-исследовательской работы (анализ литературных источников по теме научного исследования с использованием современных информационных технологий, формулирование цели и задач научного исследования);
- ознакомление с методами научного поиска, выбор оптимальных методов исследования, соответствующих задачам исследователями;

- сбор и обобщение научной информации для написания магистерской диссертации;
- закрепление теоретических знаний и апробация сформулированных в выпускной квалификационной работе теоретических гипотез и предположений;
- углубленное исследование вопросов по тематике магистерской диссертации;
- накопление экспериментального и теоретического материала, формулировка выводов по итогам исследований.

2.2. Компетенции, формируемые в ходе прохождения практики

В результате прохождения практики магистрант формирует и демонстрирует следующие компетенции:

способностью к профессиональному росту (ОК-3);

способностью структурировать знания, готовностью к решению сложных и проблемных вопросов (ОПК-1);

способностью моделировать, упрощать, адекватно представлять, сравнивать, использовать известные решения в новом приложении, качественно оценивать количественные результаты, их математически формулировать (ОПК-5);

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

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

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что магистрант должен

знать:

-требования к организации научно-исследовательской работе;

-должностные обязанности руководителя и специалиста производственного предприятия;

-требования к разработке научно-исследовательской документации инженера-исследователя;

-структуру управления предприятием и его обособленных подразделений (участка, лаборатории, предприятия);

-требования к подбору и структурированию содержания научного материала;

-методические требования к разработке планов научно-исследовательских работ;

-виды, назначение и содержание методических средств, применяемых при проведении измерений и испытаний;

-современные производственные и научные технологии;

-виды форм научной и производственной работы руководителя и специалиста;

-основные организационные формы производственного обучения в работников, на предприятиях и в условиях производства;

-методы производственного обучения и их рациональный выбор в зависимости от периода обучения работников;

-методы и методические приемы проверки знаний работников.

уметь:

– формулировать цели и задачи научных исследований и практических разработок в соответствующей области;

– разрабатывать и исследовать процессы функционирования систем и устройств по профилю подготовки, выявлять закономерности, позволяющие достигать цель и решить задачи исследования, моделировать исследуемые процессы, обрабатывать и анализировать полученные результаты;

– разрабатывать рекомендации по практическому использованию полученных результатов; разрабатывать патентные документы на образцы новой техники;

– составлять обзоры и ответы по результатам проводимых исследований

владеть:

навыками самостоятельного проведения научно-исследовательских и практических разработок в соответствующей области.

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ И ЕЕ ОБЪЕМ

3.1 Место практики в структуре ОПОП

Практика проводится после изучения профессиональных и специальных дисциплин:

- история и методология безопасности;
- управление рисками и моделирование;
- экономика и менеджмент безопасности;
- экспертиза безопасности;
- управление охраной труда.

Перечень последующих учебных дисциплин и других видов учебной деятельности, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые в ходе практики:

- дисциплины «Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности», «мониторинг безопасности», «Экспертиза условий труда», «Производственная санитария и гигиена труда», «Безопасность эксплуатации электроустановок»

- преддипломная практика, защита магистерской диссертации.

3.1 Объем практики

Объем практики: 21 ЗЕ/756 ч, 10,4 недель

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№	Этапы практики	Содержание этапа
1	Подготовительный этап	<p>Уточнение базовых предприятий и организаций, распределение магистрантов на базы практик.</p> <p>Проведение установочной конференции, организованной руководителями практики от кафедры (проведение инструктажа, оглашение приказа о распределении магистрантов на практику, оглашение содержания практики и требований к оформлению отчета).</p> <p>Посещение базы практики (знакомство с руководителями и специалистами практики, сообщение магистрантам заданий по практике, выдача нормативных и отчетных документов, знакомство с условиями практики, сообщение режима работы баз практик).</p>
2	<p>Основной этап:</p> <p>Пассивная практика (1 неделя практики)</p> <p>Активная практика (2-9 недели практики)</p>	<p>Ознакомление с предприятием и подготовка к проведению научных работ на предприятии и в университете.</p> <p>Разработка, плана пробных научных экспериментов, изучение условий труда на предприятии и его обособленных подразделениях.</p> <p>Организация и проведение экспериментальных исследований.</p> <p>Проведение теоретических исследований по обработке экспериментов.</p>
3	Аналитический этап (9-13 недели)	Обработка и анализ полученной информации, систематизация материала по практике, подготовка отчетности по практике, оформление дневника практики,

		составление отчета, подготовка устного отчета для выступления на конференции.
4	Отчетный и оценочный этап (14-я неделя)	Участие в итоговой конференции, представление отчета, обсуждение отчетов сокурсников, выступление с отзывом о пройденной практике. Выставление оценок за практику.

5. ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

5.1 Форма отчетности по практике

Для комплексного оценивания результатов производственной (научно-исследовательской) практики *магистранты очной формы обучения* должны предоставить руководителю практики:

- индивидуальный план с отметкой о выполнении запланированных мероприятий;

- дневник практики с подписями руководителей предприятия, заверенными печатью, краткой характеристикой проведенных мероприятий и их оцениванием по 5-ти бальной шкале, с отзывом и оценками преподавателей кафедры;

- отчет по производственной (научно-исследовательской) практике;

- доклад для выступления магистранта на итоговой конференции по практике, который должен содержать краткую информацию по самоанализу проведенных исследований, о личном участии в организационных мероприятиях на предприятии.

Для комплексного оценивания результатов практики *магистранты заочной формы обучения* должны предоставить руководителю практики:

- индивидуальный план с отметкой о выполнении запланированных мероприятий;

- дневник практики с подписями руководителей предприятия, заверенными печатью, краткой характеристикой проведенных мероприятий и их оцениванием по 5-ти бальной шкале, с отзывом преподавателя кафедры о проведенных магистрантом научно-исследовательской работы;

- планы научно-исследовательских работ;

- характеристику предприятия и его подразделений;

- сообщение магистранта на итоговой конференции по практике.

Практика завершается проведением итоговой конференции, на которой магистранты выступают с докладами и защищают подготовленный отчет по практике.

При подведении итогов обращается внимание на активное обсуждение магистрантами научных проблем, с которыми они сталкивались в процессе прохождения практик.

Результатом проведения итоговой конференции является выставление дифференцированного зачета в экзаменационную ведомость и зачетную книжку магистранта.

5.2 Требования к оформлению отчета по практике

Отчет имеет следующую структуру:

1. Титульный лист
2. Содержание
3. Введение
4. Методическая часть
5. Научная работа
6. Производственная часть.
7. Заключение
8. Приложения

Во *введении* указываются цели и задачи прохождения практики, дается характеристика предприятия, в котором проходится практика (краткая история, организационно-управленческая структура).

Методическая часть должна содержать характеристику научного плана по изучению факторов производственной среды и трудового процесса на рабочих местах.

Раздел *научная работа* состоит из плана научной работы магистранта (на период прохождения практики) на выбранном предприятии.

Производственная часть составляется на основе наблюдений за работающими и технологическим процессом на производстве для составления карт специальной оценки труда.

В *заключении* подводятся итоги прохождения практики, коротко описывается проделанная работа, делаются обобщающие выводы об эффективности практики.

Приложения размещаются после основного текста отчета. Каждое приложение должно начинаться с новой страницы с указанием в правом верхнем углу слова «Приложение» и иметь тематический заголовок. При наличии более одного приложения они нумеруются заглавными буквами, например: «Приложение А» и т. д. Нумерация страниц, на которых даются приложения, должна быть сквозной и продолжать общую нумерацию страниц основного текста отчета.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

В процессе проведения практики осуществляется текущий контроль, промежуточная аттестация, итоговая аттестация.

Текущий контроль по практике осуществляется руководителем практики от вуза и руководителем практики от предприятия, где магистрант проходит практику. Текущий контроль проводится ежедневно. При оценивании учебных достижений магистрантов по практике при текущем контроле учитываются следующие составляющие:

- соблюдение магистрантами трудовой дисциплины и правил внутреннего трудового распорядка предприятия;
- соответствие выполненной работы согласно программе практики;
- качество проведенных исследований;
- качество подготовленных материалов.

Промежуточная аттестация по практике проводится руководителем от вуза в виде устного собеседования в конце каждой недели практики. Для прохождения промежуточной аттестации магистранты должны:

- пройти устное собеседование по контрольным вопросам (пункт 6.1);
- продемонстрировать записи, сделанные в дневнике практики за неделю;
- продемонстрировать материалы для подготовки отчета.

Итоговая аттестация осуществляется в виде защиты отчета по практике на итоговой конференции. В рамках выступления на итоговой конференции магистранты в своем докладе должны осветить определённый перечень вопросов (пункт 6.2). Результатом проведения итоговой конференции является выставление дифференцированного зачета в экзаменационную ведомость и зачетную книжку магистранта. Критерии оценивания результатов практики освещены в пункте 6.4.

6.1. Вопросы для выступления на итоговой конференции:

- база прохождения практики;
- содержание проведенных организационных и научно-исследовательских мероприятий в соответствии с индивидуальным планом практики;
- краткий анализ проведенных исследований, достижение поставленных целей и задач;
- трудности, с которыми столкнулись магистранты в период практики;

-какие организационные формы и методы исследования были использованы магистрантами и их влияние на эффективность проведения мероприятий;

-самоанализ и самооценка научно-исследовательской деятельности магистрантами в процессе прохождения практики;

-какие умения были сформированы у магистрантов благодаря проведенным мероприятиям;

-содержание технических мероприятий, проводимых магистрантами;

-анализ производственной работы инженерно-технического персонала предприятия;

-характер трудностей, испытываемых магистрантами при изучении факторов производственной среды и трудового процесса;

-предложения по улучшению условий труда на рабочем месте (участке) предприятия.

6.2. Критерии оценивания работы при текущем контроле

Отметка *«отлично»* ставится, если:

– материалы достаточно насыщены конкретными фактами, проведен на высоком научно-теоретическом уровне;

- применены разнообразные методы и формы работы;

- магистрант активно участвует в сборе научного материала;

- практикант систематически работает с персоналом и руководителями предприятия;

- собранный материал использован в должной мере;

-магистрант умело сочетает работу с теоретическим анализом литературных сведений;

- на вопросы отвечает четко, неточности в ответах исправляются;

- цель научного эксперимента достигнута;

Отметка *«хорошо»* ставится, если:

– работа проведена на высоком научно-теоретическом и методическом уровне;

- приборы и оборудования использованы в должной мере;

- магистрант принимают достаточно активное участие при проведении экспериментов;

- практикант систематически работает с персоналом предприятия;

-теоретических ошибок нет, имеются некоторые недочеты методического характера;

- цель научного поиска достигнута..

Отметка *«удовлетворительно»* ставится, если:

- теоретических ошибок ходу практики нет;
- цель научных исследований частично достигнута;
- имеются недостатки методического характера;
- ведение дневника удовлетворительное.

Отметка *«неудовлетворительно»* ставится, если:

- допускаются ошибки теоретического и методического характера;
- научные планы не достигли цели;
- материал структурирован плохо или совсем не имеет практической ценности.

6.4 Критерии оценивания результатов практики при итоговой аттестации

Отметка *«отлично»* ставится, если магистрант проявил высокую личную подготовку к проведению научно-исследовательских мероприятий; высокий уровень профессиональной и методической подготовленности; высокую степень самостоятельности в организации и проведении экспериментов. В содержании материала плана работ прослеживается его логическое изложение, научность, связь с практикой. В процессе проведения зачетных занятий умело применяются активные методы познавательной деятельности работников. Разработанные методические средства в планах научных работ соответствуют целям и задачам занятия. Подчеркивается рациональность выбора объекта исследований и рациональность выбора измерительных средств. Активно участвует в обсуждении результатов сокурсников, умеет анализировать их с точки зрения содержания, техники проведения и вносить конструктивные предложения. Отчет своевременно сдан на кафедру. Активно участвует в итоговой конференции. Отмечается высокое качество отчета.

Отметка *«хорошо»* ставится, если магистрант проявил достаточную личную подготовку к проведению научно-исследовательских мероприятий; достаточный уровень профессиональной и методической подготовленности; достаточную степень самостоятельности в организации и проведении научных экспериментов. В содержании материала экспериментов прослеживается его логическое изложение и связь с практикой. В процессе проведения исследований наблюдается применение активных методов познавательной деятельности, однако магистрант недостаточно умело их использует. В процессе проведения экспериментов занятий недостаточно инициативен. Разработанные методические средства в планах НИР соответствуют целям и задачам занятия. Подчеркивается рациональность

выбора объекта исследований рациональность выбора измерительных средств. Проявляет участие в обсуждении результатов сокурсников, умеет анализировать все стороны экспериментов, но анализ не отличается особой глубиной, умеет высказывать существенные замечания при обсуждении, вносит предложения. Отчет своевременно сдан на кафедру. Участвует в итоговой конференции, но мало активен.

Отметка *«удовлетворительно»* ставится, если магистрант слабо проявляет личную подготовку к проведению научно-исследовательской работы. При отборе содержания научного материала, подборе поверочных средств, выборе методов исследования, организации и проведении экспериментов не может обойтись без методической помощи преподавателя. В процессе проведения исследований нарушает основные требования к научному эксперименту. Во время обсуждения результатов не дает глубокого методического обоснования, упускает существенное. При анализе экспериментов высказывает лишь отдельные замечания, почти не касается содержания исследований. Отчет сдан на кафедру с задержкой. На итоговой конференции не участвует.

Отметка *«неудовлетворительно»* ставится при наличии целого ряда существенных недостатков, перечисленных в разделе *«удовлетворительно»*.

7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

7.1 Основная литература

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Количество в библиотеке
1	Сабитов Р.А. Основы научных исследований, Уч. пособие,- Челябинск 2002 - 296 с.	Учебное пособие	3
2	Петров Ю.А., Захаров А.А. Методологические принципы теорий, - СПб.:Питер, 2004. - 324с.	Учебное пособие	20
3	Колесникова, Н. И. От конспекта к диссертации: учебное пособие по развитию навыков письменной речи / Н. И. Колесникова. – М. : Флинта : Наука, 2002. – 288 с.	Учебное пособие	3

4	Крампит А.Г. К 77 Методология научных исследований: учебное пособие / А.Г. Крампит, Н.Ю. Крампит. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2008. – 164 с.	Учебное пособие	20
5	Радоуцкий, В.Ю. Основы научных исследований: учебное пособие / В.Ю. Радоуцкий, В.Н. Шульженко, Е.А. Носатова. - Белгород: Изд-во БГТУ им. В.Г. Шухова, 2008. - 133 с.	Учебное пособие	10

7.2 Дополнительная литература

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Количество в библиотеке
1	Долин П.А. Справочник по технике безопасности. – М.: Энергоиздат, 1991. – 800 с.	Учебное пособие для вузов	10
2	Болдин А.П. Б791 Основы научных исследований: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / А.П.Болдин, В.А.Максимов.— М.: Издательский центр «Академия», 2012. — 336 с.	Учебник	6
3	Основы научных исследований: Учеб. для техн. вузов/В.И. Крутов, И.М. Грушко, В.В. Попов и др.; Под ред. В.И. Крутова, В.В. Попова. - М.: Высш. шк., 1989. - 400 с.: ил..	Учебное пособие для вузов	1
4	Волков, Ю. Г. Диссертация: Подготовка, защита, оформление: практическое пособие / Ю. Г. Волков. - М. :Гардарики, 2004. - 185 с.	Практическое пособие	2
5	Андреев, Г. И. Основы научной работы и оформление результатов научной деятельности / Г. И. Андреев, С. А. Смирнов, В. А. Тихомиров. - М. : Финансы и статистика, 2004. – 272 с.	Учебное пособие	1

8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

1. www.consultant.ru - Справочная правовая система «Консультант Плюс»
2. www.garant.ru - Справочная правовая система «Гарант»
3. <http://www.gov.ru> – Официальная Россия: сервер органов государственной власти Российской Федерации
4. <http://www.edu.ru> – Федеральный портал «Российское образование»

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Для проведения практики используются следующее материально-техническое, аудиторное обеспечение:

- учебная лаборатория № 242-а (кафедры ОТМ и СС);
- научно-исследовательская лаборатория № 245-а (кафедры ОТМ и СС);
- измерительные и вычислительные комплексы (электроизмерительные приборы, вспомогательные средства, инструмент);
- организационная техника (ПК, сеть интернет, множительная техника);
- комплект научной и учебно-методической литературы, периодических тематических изданий.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ
«КРЫМСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра охраны труда в машиностроении и социальной сфере



«УТВЕРЖДАЮ»
Первый проректор ГБОУ ВО РК КИПУ
А.И. Лучинкина
« 15 » 03 20__ года

ПРОГРАММА

Б2.П.3 «Преддипломной практики»

По направлению подготовки 20.04.01. Техносферная безопасность
Программа подготовки «Техносферная безопасность. Охрана труда»
факультет инженерно-технологический

Составитель программы практики
канд. техн. наук, доцент Бекиров Ш.Н.

Симферополь, 2018

Рабочая программа практики Б2.П.3 «Преддипломная практика» для магистров направления подготовки 20.04.01. Техносферная безопасность, магистерская программа «Техносферная безопасность. Охрана труда» составлена на основании ФГОС ВО, утвержденного от «16» марта 2015 № 172

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры охраны труда в машиностроении и социальной сферы

Протокол № 10 от 15 марта 2018 г.

Заведующий кафедрой  Абдулгизис Д.У.

Рабочая программа одобрена и утверждена на заседании УМК инженерно-технологического факультета

Протокол № 4 от 20 марта 2018 г.

Председатель УМК _____ Самойлова М.В.

Рабочая программа переутверждена на заседании кафедры _____

Протокол № _____ от _____ 20 ____ г.

Заведующий кафедрой _____ (_____)

ФИО

1. ВИД ПРАКТИКИ, ФОРМА И СПОСОБ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики: преддипломная.

Способ проведения практики: выездная.

1.2. Формы проведения практики

Практика магистров проводится, как правило, на предприятиях, в учреждениях и организациях. Практика осуществляется на основе договоров или двухсторонних соглашений между КИПУ и предприятиями, учреждениями, организациями, (независимо от их организационно-правовых форм и форм собственности) в соответствии с которыми указанные предприятия, учреждения и организации предоставляют места для прохождения практики.

Магистры могут самостоятельно осуществлять поиск мест практики. В этом случае магистранты представляют на кафедру ходатайство (согласие) организации о предоставлении места прохождения практики с указанием срока её проведения.

Для руководства практикой магистрантов назначаются руководители практики от кафедры и от предприятий.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

2.1. Цель и задачи преддипломной практики

- закрепить знания материала дисциплин, связанных с подготовкой выпускной квалификационной работы;
- сформировать профессиональные умения и получить опыт в области практического применения полученных знаний и умений, разработки комплексного подхода к обеспечению производственной безопасности;
- подготовить будущего выпускника к самостоятельной работе в сфере обеспечения производственной безопасности.

Задачами магистрантов при прохождении практики являются:

- выполнения индивидуальных заданий, связанных с подготовкой выпускной квалификационной работы;
- получение профессионального опыта проектирования, внедрения в производство технических средств безопасности, направленных на улучшение условий труда и минимизацию рисков травмирования работников.

2.2. Компетенции, формируемые в ходе прохождения практики

В результате прохождения практикимагистрант формирует и демонстрирует следующие компетенции:

способностью к профессиональному росту (ОК-3);

способностью структурировать знания, готовностью к решению сложных и проблемных вопросов (ОПК-1);

способностью моделировать, упрощать, адекватно представлять, сравнивать, использовать известные решения в новом приложении, качественно оценивать количественные результаты, их математически формулировать (ОПК-5);

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

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

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что магистрант должен

знать:

- требования к организации и проведению преддипломной практике;
- должностные обязанности руководителя и специалиста производственного предприятия;
- требования к разработке локальной документации предприятия;
- структуру управления предприятием и его обособленных подразделений (участка, лаборатории, предприятия);
- требования к подбору и структурированию содержания ВКР;
- методические требования к разработке планов научно-исследовательских работ;
- виды, назначение и содержание методических средств, применяемых при проведении измерений и испытаний;
- современные производственные и научные технологии;
- основные организационные формы производственного обучения в работников, на предприятиях и в условиях производства;
- методы производственного обучения и их рациональный выбор в зависимости от периода обучения работников;
- методы и методические приемы проверки знаний работников.

уметь:

- формулировать цели и задачи практических разработок в сфере охраны труда;

– разрабатывать процессы функционирования систем и устройств по профилю подготовки, выявлять закономерности, позволяющие достигать цель и решить задачи, моделировать исследуемые процессы, обрабатывать и анализировать полученные результаты;

– разрабатывать рекомендации по практическому использованию полученных результатов; разрабатывать патентные документы на образцы новой техники;

– составлять обзоры и ответы по результатам проводимых работ

владеть:

навыками самостоятельного проведения научно-исследовательских и практических разработок в области охраны труда.

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ И ЕЕ ОБЪЕМ

3.1 Место практики в структуре ОПОП

Практика проводится после изучения профессиональных и специальных дисциплин:

- история и методология безопасности;
- управление рисками и моделирование;
- экономика и менеджмент безопасности;
- экспертиза безопасности;
- управление охраной труда.

Знания, умения и навыки, формируемые в ходе практики необходимы для написания и защиты магистерской диссертации.

3.1 Объем практики

Объем практики:

2 семестр – 9,0 ЗЕ / 324 ч, 4 недели

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№	Этапы практики	Содержание этапа
1	Подготовительный этап	Уточнение базовых предприятий и организаций, распределение магистрантов на базы практик. Проведение установочной конференции, организованной руководителями практики от кафедры (проведение инструктажа, оглашение приказа о распределении магистрантов на практику, оглашение содержания практики и требований к оформлению отчета).

		Посещение базы практики (знакомство с руководителями и специалистами практики, сообщение магистрантам заданий по практике, выдача нормативных и отчетных документов, знакомство с условиями практики, сообщение режима работы баз практик).
2	Основной этап: Пассивная практика (1 неделя практики) Активная практика (2-3 недели практики)	Ознакомление с предприятием и подготовка к проведению работ на предприятии и в университете. Разработка, плана пробных экспериментов, изучение условий труда на предприятии и его обособленных подразделениях. Организация и проведение экспериментальных исследований, проектирование систем обеспечения безопасности. Проведение теоретических исследований по обработке экспериментов. Оформление результатов работ в виде отдельных глав ВКР.
3	Аналитический этап (4-5 неделя)	Обработка и анализ полученной информации, систематизация материала по практике, подготовка отчетности по практике, оформление дневника практики, составление отчета, подготовка устного отчета для выступления на конференции.
4	Отчетный и оценочный этап (6-я неделя)	Участие в итоговой конференции, представление отчета, и ВКР, обсуждение отчетов сокурсников, выступление с отзывом о пройденной практике. Выставление оценок за практику.

5. ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

5.1 Форма отчетности по практике

Для комплексного оценивания результатов производственной (научно-исследовательской) практики магистранты *очной формы обучения* должны предоставить руководителю практики:

– индивидуальный план с отметкой о выполнении запланированных мероприятий;

– дневник практики с подписями руководителей предприятия, заверенными печатью, краткой характеристикой проведенных мероприятий и

их оцениванием по 5-ти бальной шкале, с отзывом и оценками преподавателей кафедры;

– отчет по производственной (научно-исследовательской) практике;

– доклад для выступления магистранта на итоговой конференции по практике, который должен содержать краткую информацию по самоанализу проведенных исследований, о личном участии в организационных мероприятиях на предприятии.

Для комплексного оценивания результатов практики *магистранты заочной формы обучения* должны предоставить руководителю практики:

– индивидуальный план с отметкой о выполнении запланированных мероприятий;

– дневник практики с подписями руководителей предприятия, заверенными печатью, краткой характеристикой проведенных мероприятий и их оцениванием по 5-ти бальной шкале, с отзывом преподавателя кафедры о проведенных магистрантом научно-исследовательской работы;

– планы научно-исследовательских работ;

– характеристику предприятия и его подразделений;

– сообщение магистранта на итоговой конференции по практике.

Практика завершается проведением итоговой конференции, на которой магистранты выступают с докладами и защищают подготовленный отчет по практике.

При подведении итогов обращается внимание на активное обсуждение магистрантами научных проблем, с которыми они сталкивались в процессе прохождения практик.

Результатом проведения итоговой конференции является выставление дифференцированного зачета в экзаменационную ведомость и зачетную книжку.

5.2 Требования к оформлению отчета по практике

Отчет имеет следующую структуру:

1. Титульный лист
2. Содержание
3. Введение
4. Методическая часть
5. Производственная часть.
6. Заключение
7. Приложения

Во *введении* указываются цели и задачи прохождения практики, дается характеристика предприятия, в котором проходится практика (краткая

история, организационно-управленческая структура).

Методическая часть должна содержать характеристику плана по изучению факторов производственной среды и трудового процесса на рабочих местах.

Производственная часть составляется на основе наблюдений за работающими и технологическим процессом на производстве для составления карт специальной оценки труда.

В *заключении* подводятся итоги прохождения практики, кратко описывается проделанная работа, делаются обобщающие выводы об эффективности практики.

Приложения размещаются после основного текста отчета. Каждое приложение должно начинаться с новой страницы с указанием в правом верхнем углу слова «Приложение» и иметь тематический заголовок. При наличии более одного приложения они нумеруются заглавными буквами, например: «Приложение А» и т. д. Нумерация страниц, на которых даются приложения, должна быть сквозной и продолжать общую нумерацию страниц основного текста отчета.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

В процессе проведения практики осуществляется текущий контроль, промежуточная аттестация, итоговая аттестация.

Текущий контроль по практике осуществляется руководителем практики от вуза и руководителем практики от предприятия, где магистрант проходит практику. Текущий контроль проводится ежедневно. При оценивании учебных достижений магистрантов по практике при текущем контроле учитываются следующие составляющие:

- соблюдение магистрантами трудовой дисциплины и правил внутреннего трудового распорядка предприятия;
- соответствие выполненной работы согласно программе практики;
- качество проведенных работ;
- качество подготовленных материалов для ВКР.

Промежуточная аттестация по практике проводится руководителем от вуза в виде устного собеседования в конце каждой недели практики. Для прохождения промежуточной аттестации магистранты должны:

- пройти устное собеседование по контрольным вопросам (пункт 6.1);
- продемонстрировать записи, сделанные в дневнике практики за неделю;
- продемонстрировать материалы для подготовки отчета.

Итоговая аттестация осуществляется в виде защиты отчета по практике на итоговой конференции. В рамках выступления на итоговой конференции магистранты в своем докладе должны осветить определённый перечень вопросов (пункт 6.2). Результатом проведения итоговой конференции является выставление дифференцированного зачета в экзаменационную ведомость и зачетную книжку магистранта. Критерии оценивания результатов практики освещены в пункте 6.4.

6.1. Вопросы для выступления на итоговой конференции:

- база прохождения практики;
- содержание проведенных организационных и научно-исследовательских мероприятий в соответствии с индивидуальным планом практики;
- краткий анализ проведенных работ, достижение поставленных целей и задач;
- трудности, с которыми столкнулись магистранты в период практики;
- какие организационные формы и методы исследования были использованы магистрантами и их влияние на эффективность проведения мероприятий;
- самоанализ и самооценка деятельности магистрантов в процессе прохождения практики;
- какие умения были сформированы у магистрантов благодаря проведенным мероприятиям;
- содержание организационных мероприятий, проводимых магистрантами;
- анализ производственной работы инженерно-технического персонала предприятия в области охраны труда;
- характер трудностей, испытываемых магистрантами при изучении факторов производственной среды и трудового процесса;
- предложения по улучшению условий труда на рабочем месте (участке) предприятия.

6.2. Критерии оценивания работы при текущем контроле

Отметка *«отлично»* ставится, если:

- материалы достаточно насыщены конкретными фактами, проведен на высоком научно-теоретическом уровне;
- применены разнообразные методы и формы работы;
- магистрант активно участвует в сборе научного материала;

- практикант систематически работает с персоналом и руководителями предприятия;

- собранный материал использован в должной мере;

-умело сочетает работу с теоретическим анализом литературных сведений;

- на вопросы отвечает четко, неточности в ответах исправляются;

- цель практики достигнута, подготовлена ВКР;

Отметка «хорошо» ставится, если:

– работа проведена на высоком научно-теоретическом и методическом уровне;

- приборы и оборудования использованы в должной мере;

- магистрант принимают достаточно активное участие при проведении экспериментов;

- практикант систематически работает с персоналом предприятия;

-теоретических ошибок нет, имеются некоторые недочеты методического характера;

- цель практики достигнута.

Отметка «удовлетворительно» ставится, если:

- теоретических ошибок ходу практики нет;

- цель научных исследований частично достигнута;

- имеются недостатки методического характера;

- ведение дневника удовлетворительное.

Отметка «неудовлетворительно» ставится, если:

- допускаются ошибки теоретического и методического характера;

- разработанные планы не достигли цели;

- материал структурирован плохо или совсем не имеет практической ценности.

6.4 Критерии оценивания результатов практики при итоговой аттестации

Отметка «отлично» ставится, если магистрант проявил высокую личную подготовку к проведению научно-исследовательских мероприятий; высокий уровень профессиональной и методической подготовленности; высокую степень самостоятельности в организации и проведении экспериментов. В содержании материала плана работ прослеживается его логическое изложение, научность, связь с практикой. В процессе проведения зачетных занятий умело применяются активные методы познавательной деятельности работников. Разработанные методические средства в планах

научных работ соответствуют целям и задачам занятия. Подчеркивается рациональность выбора объекта исследований и рациональность выбора измерительных средств. Активно участвует в обсуждении результатов сокурсников, умеет анализировать их с точки зрения содержания, техники проведения и вносить конструктивные предложения. Отчет своевременно сдан на кафедру. Активно участвует в итоговой конференции. Отмечается высокое качество отчета.

Отметка *«хорошо»* ставится, если магистрант проявил достаточную личную подготовку к проведению мероприятий; достаточный уровень профессиональной и методической подготовленности; достаточную степень самостоятельности в организации и проведении научных экспериментов. В содержании материала экспериментов прослеживается его логическое изложение и связь с практикой. В процессе проведения исследований наблюдается применение активных методов познавательной деятельности, однако магистрант недостаточно умело их использует. В процессе проведения экспериментов недостаточно инициативен. Разработанные методические средства в планах НИР соответствуют целям и задачам занятия. Подчеркивается рациональность выбора объекта исследований рациональность выбора измерительных средств. Проявляет участие в обсуждении результатов сокурсников, умеет анализировать все стороны экспериментов, но анализ не отличается особой глубиной, умеет высказывать существенные замечания при обсуждении, вносит предложения. Отчет своевременно сдан на кафедру. Участвует в итоговой конференции, но мало активен.

Отметка *«удовлетворительно»* ставится, если магистрант слабо проявляет личную подготовку к проведению научно-исследовательской работы. При отборе содержания научного материала, подборе поверочных средств, выборе методов исследования, организации и проведении экспериментов не может обойтись без методической помощи преподавателя. В процессе проведения исследований нарушает основные требования к научному эксперименту. Во время обсуждения результатов не дает глубокого методического обоснования, упускает существенное. При анализе экспериментов высказывает лишь отдельные замечания, почти не касается содержания исследований. Отчет сдан на кафедру с задержкой. На итоговой конференции не участвует.

Отметка *«неудовлетворительно»* ставится при наличии целого ряда существенных недостатков, перечисленных в разделе *«удовлетворительно»*.

7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

7.1 Основная литература

1. Охрана труда в законодательных и нормативных актах: справочные материалы в 2 ч. Ч. 2 / Л.Н. Горбунова [и др.]. – Красноярск: КГТУ, 2009.
2. Охрана труда: справочное пособие / Под редакцией В.Г. Горчаковой, 3-е изд., испр., доп. – Красноярск: СибГТУ, 2007.
3. Емельянов, В.М. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях : учебное пособие для магистрантов вузов / В.М. Емельянов, В.Н. Коханов, П.А. Некрасов; под ред. В.В. Тарасова; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова. – 3-е изд., доп. И испр. – М.: Трикста, 2005.
4. Зотов, Б.И. Безопасность жизнедеятельности на производстве : учебник для вузов / Б.И. Зотов, В.И. Курдюмов. – Изд. 2-е, перераб. и доп. – М.: Колос, 2003.
5. Моисеев В.А. Безопасность жизнедеятельности : учебно-методическое пособие к лабораторным и практическим работам / В.А. Моисеев, Н.И. Чепелев. – Красноярск: КрасГАУ, 2005.
6. Безопасность жизнедеятельности: сборник нормативных документов по подготовке учащейся молодежи в области защиты от чрезвычайных ситуаций. – М.: Издательство ДиК, М.: Издательство АСТ-ЛТД, 2008.
7. Безопасность жизнедеятельности: учебник для вузов / Под ред. С.В. Белова. – М.: Высшая школа, 2009.
8. Безопасность и охрана труда: уч. пособие / О.Н. Русак. – СПб.: ЛТА, МАНЭБ, 2008.
9. Ильященко, А.А. Оценка обстановки при техногенных авариях, стихийных бедствиях и применении оружия массового поражения: уч. пособие / А.А. Ильященко. – Красноярск: СибЮИ МВД России, 2008.
10. Кукин, П.Л. Безопасность жизнедеятельности. Безопасность технологических процессов и производств. Охрана труда: уч. пособие для вузов / П.Л. Кукин, В.Л. Лапин, Н.Л. Пономарев. – М.: Высшая школа, 2007.
11. Луковников, А.В. Практикум по охране труда / А.В. Луковников, Н.Д. Григорьев, В.Г. Вергазов. – М.: Агропромиздат, 2008.
12. Менумеров Р.М. , Люманов Э.М., Бекиров Р.Н. Основы охраны труда. Симферополь: НИЦ КИПУ, 2013. - 384 с

7.2 Дополнительная литература

1. Безопасность жизнедеятельности : учебник для вузов / Л.А. Михайлов [и др.]; под ред. Л.А. Михайлова. – СПб.: Питер, 2006.
2. Безопасность жизнедеятельности. Безопасность в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера : учебное пособие для вузов / В.А. Акимов [и др.]. 2-е изд., перераб. – М.: Высшая школа, 2007.
3. Моисеев В.А. Безопасность жизнедеятельности (Электронный ресурс) : учебно-методическое пособие к лабораторным и практическим работам / В.А. Моисеев, Н.И. Чепелев. – Красноярск: КрасГАУ, 2005.
4. Менумеров Р.М., Сервериева В.И. Электробезопасность. Учебное пособие. 2-е изд. – Симферополь: Научный мир, 2015. – 214 с.
5. Менумеров Р.М., Сервериева В.И. Электробезопасность. Учебное пособие. 2-е изд. – Симферополь: Научный мир, 2015. – 214 с.
6. Охрана труда в машиностроении. 2-е изд., перераб. и доп. /Под ред. Е.Я. Юдина, С.В. Белова - М.: Машиностроение, 2013. — 432 с.
7. Долин П.А. Справочник по технике безопасности. – М.: Энергоиздат, 1991. – 800 с.

8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

4. www.consultant.ru - Справочная правовая система «Консультант Плюс»
5. www.garant.ru - Справочная правовая система «Гарант»
6. Официальный сайт Министерства труда и социальной защиты РФ - www.minfin.ru
4. Электронный каталог на все виды изданий (база данных КИПУ)- www.sfu-kras.ru.
5. Электронная картотека статей из периодических изданий (база данных КИПУ) - www.sfu-kipu.ru.
6. Научная библиотека КИПУ (база данных).

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Для проведения практики используются следующее материально-техническое, аудиторное обеспечение:

- доступ к рабочим местам, отчетным документам, локальным нормативным актам, материалам экспертизы условий труда, технической и оперативной документации предоставляется организацией места практики в распоряжение магистранта на весь период прохождения практики;

- учебная лаборатория № 242-а (кафедры ОТМ и СС);
- учебная лаборатория № 245-а (кафедры ОТМ и СС);
- измерительные и вычислительные комплексы (электроизмерительные приборы, вспомогательные средства, инструмент);
- организационная техника (ПК, сеть интернет, множительная техника).