

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

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



УТВЕРЖДАЮ

Ректор ГБОУ ВО РК КИПУ

Ч.Ф. Якубов

Протокол Ученого Совета

№ 10 « 26 » 03 2018 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки

20.04.01 Техносферная безопасность

Магистерская программа

«Техносферная безопасность. Охрана труда»

Уровень ОПОП: магистратура

ОПОП ориентирована на виды деятельности: организационно-управленческая,
экспертно-надзорная

Форма обучения: очная / заочная

Срок обучения: 2 года / 2 года 3 месяца

Факультет: Инженерно-технологический

Профилирующая (выпускающая) кафедра охраны труда в машиностроении
социальной сфере

Симферополь, 2018

Лист согласований

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО) составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность», приказ Минобрнауки России от 06.03.2015 № 172, (Зарегистрировано в Минюсте России 27.03.2015 N 36609).

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры охраны труда в машиностроении и социальной сфере «15» 03 2018 г., протокол № 10.

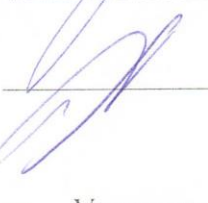
Руководитель (Разработчик) программы

канд. техн. наук, доцент

Зав. кафедрой ОТ в М и СС

канд. техн. наук, доцент

 Менумеров Р.М.

 Абдулгазис Д.У.

Программа рассмотрена на заседании Ученого Совета инженерно-технологического факультета Протокол № 4 от «20» 03 2018 г.

Председатель Ученого Совета инженерно-

технологического факультета

 Алиев А.И.

ОПОП утверждена решением Ученого Совета КИПУ от «26» 03 2018 г. (Протокол № 10)

Рецензии работодателей:

Бабицкий Л.Ф., докт. техн. наук, профессор, заведующий кафедрой механизации и технического сервиса Академии биоресурсов и природопользования ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В.И.Вернадского»;

Омельченко Г.Л., канд. пед. наук, начальник отдела среднего профессионального образования ГБОУ ДПО РК «Крымский центр развития профессионального образования»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	
1.1. Основная профессиональная образовательная программа (структура, цель ОПОП)	
1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП.....	
1.3. Общая характеристика ОПОП (требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП, сроки освоения, трудоемкость ОПОП)..	
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ОПОП	
2.1. Область профессиональной деятельности выпускника	
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника	
2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника	
2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника	
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП	
3.1. Компетенции выпускника, формируемые в ходе освоения ОПОП с учетом профиля подготовки.	
3.2. Матрица соответствия требуемых компетенций и формирующих их составных частей ОПОП (Приложение 1).....	
4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПО.....	
4.1. Календарный учебный график (Приложение 2)	
4.2. Учебный план (Приложение 2)	
4.3. Рабочие программы дисциплин (аннотации) (Приложение 3)	
4.4. Программы практик (аннотации) (Приложение 4)	
5. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП	
5.1. Кадровое обеспечение	
5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение	
5.3. Материально-техническое обеспечение	
5.4. Характеристика среды вуза, обеспечивающая развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников	
6. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОПОП	
6.1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся	
6.2. Фонд оценочных средств для проведения итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся	
7. Дополнительные нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.	
8. ПРИЛОЖЕНИЯ	
Приложение 1. Матрица компетенций образовательной компетенции	
Приложение 2. Учебный план и календарный учебный график	
Приложения 4. Программы практик	
Приложения 5. Программы государственной итоговой аттестации.	

1. Общие положения

1.1. Основная профессиональная образовательная программа.

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность», магистерская программа – «Техносферная безопасность. Охрана труда», реализуемая в ГБОУВО РК «Крымский инженерно-педагогический университет» представляет собой комплект документов, разработанный и утвержденный вузом с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего образования ФГОС ВО, а также с учетом рекомендованной примерной образовательной программы.

ОПОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя:

- 1) график учебного процесса;
- 2) (рабочий) учебный план;
- 3) рабочие программы дисциплин (модулей), учебных курсов, предметов (Аннотации);
- 4) программы учебной и производственной практики (Аннотации);
- 5) методические материалы по реализации соответствующей образовательной технологии и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

1.2. Нормативные документы для разработки ООП.

Нормативно-правовую базу разработки ООП магистратуры составляют:

— Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 31.12.2014) "Об образовании в Российской Федерации" (29 декабря 2012 г.);

— Письмо Минобрнауки от 22.01.2015 № ДЛ-1/05вн «Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов»;

— Приказ Минобрнауки России от 06.03.2015 № 172, «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.04.01, «Техносферная безопасность (уровень магистратуры)» (Зарегистрировано в Минюсте России 27.03.2015 N 36609);

— Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 19 декабря 2013 г. N 1367 "Об утверждении Порядка

организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры";

- Нормативно-методические документы Минобрнауки России;

- Приказ Минобрнауки России от 18.11.2013 № 1245 «Об установлении соответствия направлений подготовки высшего образования – бакалавриата, направлений подготовки высшего образования – магистратуры, специальностей высшего образования – специалитета, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 сентября 2013 г. № 1061, направлениям подготовки высшего профессионального образования, подтверждаемого присвоением лицам квалификаций (степеней) «бакалавр» и «магистр», перечни которых утверждены приказом министерства образования и науки Российской Федерации от 17 сентября 2009 г. № 337, направлениям подготовки (специальностей) высшего профессионального образования, подтверждаемого присвоением лицу квалификации (степени) «специалист», перечень которых утвержден постановлением правительства Российской Федерации от 30 декабря 2009 г. № 1136»;

- Федеральный закон от 24 ноября 1995 г. № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» (с изменениями, вступившими в силу с 21 июля 2014 года.);

- Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» на 2013-2020 годы, утвержденная Распоряжением Правительства РФ от 15 мая 2013 г. № 792-р;

- Государственная программа Российской Федерации «Доступная среда» на 2011-2015 годы, утвержденная Постановлением Правительства Российской Федерации от 17 марта 2011 г. № 175;

- Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) высшего образования по направлению подготовки 20.04.01, «Техносферная безопасность (уровень магистратуры)» (Зарегистрировано в Минюсте России 27.03.2015 N 36609);

- Порядок приема на обучение по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры на 2015/16 учебный год (Утв. Приказом Минобрнауки России от 28 июля 2014 г. N 839);

- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры (утв. Приказом Минобрнауки России от 19 декабря 2013 г. № 1367);

— Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ (утвержден приказом Минобрнауки России от 9 января 2014 г. № 2);

— Методические рекомендации к организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащенности образовательного процесса (Письмо Минобрнауки России от 08.04.2014 г. № АК-44/05вн);

— Другие нормативно-методические документы (в дополнение к приведенным выше документам приводятся другие нормативно-методические документы Минобрнауки России, отраслевые нормативные документы, нормативные документы субъекта Российской Федерации, локальные акты, регулирующие инклюзивное обучение в образовательной организации высшего образования);

— Устав ГБОУ ВО РК «Крымский инженерно-педагогический университет»;

— Положение об ООП в ГБОУВО РК КИПУ, утвержденное решением Ученого Совета, протокол № 8 от 30марта 2015г;

— Положение об ОПОП ВО по ФГОС высшего образования в ГБОУВО РК КИПУ», утвержденное решением Ученого Совета, протокол № 12 от 25.04.2016г.;

— Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в Государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования Республики Крым «Крымский инженерно-педагогический университет», утвержденное решением Ученого совета, протокол №7 от 28.12.2015 г;

— Приказ ректора № 117 от 31.03.2016 г. о внесении изменений в Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в Государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования Республики Крым «Крымский инженерно-педагогический университет»;

— Положение о руководителе основной профессиональной образовательной программы в Государственном бюджетном образовательном

учреждении высшего образования Республики Крым «Крымский инженерно-педагогический университет», утвержденное решением Ученого совета, протокол №12 от 25.04.2016 г;

— Другие нормативно-методические документы.

1.3. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы ВО.

1.3.1. Цель основной образовательной программы магистратуры – методическое обеспечение реализации ФГОС ВО по данному направлению подготовки и на этой основе развитие у магистрантов личностных качеств, а также формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

В области воспитания данная ОПОП имеет своей целью развитие у магистров следующих личностных качеств: целеустремленность, организованность, трудолюбие, ответственность, гражданственность, коммуникативность, толерантность, повышение их общей культуры.

В области обучения целями ОПОП являются:

- Удовлетворение потребностей общества и государства в специалистах, владеющих современными технологиями, умеющими применять на практике знания и умения, способных составить конкуренцию в области профессиональной деятельности
- Удовлетворение потребности личности в овладении общекультурными и профессиональными компетенциями в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению

Конкретизация общей цели осуществлена содержанием последующих разделов ОПОП.

ОПОП ВО направлена на формирование эффективной, качественной, современной образовательной системы в области инженерного образования, призвана обеспечить конкурентоспособность выпускников по направлению техносферная безопасность, охрана труда и вуза в целом на рынке услуг в образовательной, научной и инновационной деятельности.

1.3.2. Срок получения образования по программе магистратуры «Техносферная безопасность. Охрана труда» в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 2 года, в заочной форме обучения - 2 года 3 месяца.

1.3.3. Объем образовательной программы магистратуры «Технология машиностроения, металлорежущие станки и инструменты» составляет 120

зачетных единиц (далее - з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации образовательной программы с использованием сетевой формы, реализации образовательной программы по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению.

1.3.5. ОПОП реализуется как программа магистратуры

1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП магистратуры.

К освоению программ магистратуры допускаются лица, имеющие высшее образование любого уровня и желающие освоить данную магистерскую программу, зачисляются в магистратуру по результатам вступительных испытаний, программы которых разрабатываются вузом.

Направленность (профиль) образовательной программы

Направление подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность» (уровень магистратуры), программы «Техносферная безопасность. Охрана труда»

Сроки освоения ОПОП

Срок освоения ОПОП: составляет 2 года, в заочной форме обучения - 2 года 3 месяца.

Трудоемкость ОПОП

Трудоемкость ОПОП 120 зачетных единиц.

Квалификация присваиваемая выпускникам:

магистр

 **ОПОП** составлена с учетом профессионального стандарта Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) высшего образования по направлению подготовки 20.04.01, «Техносферная безопасность (уровень магистратуры)» (Зарегистрировано в Минюсте России 27.03.2015 N 36609);

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность», магистерской программе «Техносферная безопасность. Охрана труда» включает:

- обеспечение безопасности человека в современном мире;
- формирование комфортной для жизни и деятельности человека техносферы;
- минимизацию техногенного воздействия на природную среду;
- сохранение жизни и здоровья человека за счет использования современных технических средств;
- методов контроля и прогнозирования.

Таблица 1 – Связь ОПОП ВО с профессиональными стандартами

Направление (специальность) подготовки	Профиль (специализация) подготовки	Номер уровня квалифи- кации	Код и наименование выбранного профессионального стандарта (одного или нескольких)
20.04.01 «Техносферная безопасность»	«Техносферная безопасность. Охрана труда»	6, 7	40.054 Специалист в области охраны труда. Деятельность по планированию, организации, контролю и совершенствованию управления охраной труда. Профессиональный Стандарт «Специалист в области охраны труда», регистрационный номер 192, утвержден приказом Министерства труда

			и социальной защиты РФ от 4.08.2014г. №524н
--	--	--	---

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности магистров по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность», магистерской программе «Техносферная безопасность. Охрана труда» являются:

- человек и опасности, связанные с его деятельностью;
- опасности среды обитания, связанные с деятельностью человека, опасными природными явлениями;
- опасные технологические процессы и производства;
- методы и средства оценки опасностей, риска;
- методы и средства защиты человека и среды обитания от опасностей, правила нормирования опасностей и антропогенного воздействия на окружающую природную среду;
- методы, средства и силы спасения человека.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу магистратуры по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность», магистерской программе «Техносферная безопасность. Охрана труда»:

- организационно-управленческая;
- экспертная, надзорная.

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Магистр по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность», магистерской программе «Техносферная безопасность. Охрана труда» в соответствии с профилем и программой подготовки, готов решать следующие профессиональные задачи:

организационно-управленческая деятельность:

- организация деятельности по охране среды обитания на уровне предприятия территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельности предприятий и региона в чрезвычайных условиях;
- управление небольшими коллективами работников, выполняющих научные исследования;

- участие в работе государственных органов исполнительной власти, занимающихся вопросами обеспечения безопасности;
- обучение управленческого и руководящего состава предприятий и организаций требованиям безопасности;
- участие в решении вопросов рационального размещения новых производств с учетом минимизации неблагоприятного воздействия на среду обитания;
- расчет технико-экономической эффективности мероприятий, направленных на повышение безопасности и экологичности производства и затрат на ликвидацию последствий аварий и катастроф для принятия обоснованных экономических решений;
- участие в разработке социально-экономических программ развития города, района, региона и их реализация;
- участие в разработке нормативно-правовых актов;
- осуществление взаимодействия с государственными органами исполнительной власти по вопросам обеспечения экологической, производственной, промышленной безопасности, безопасности в чрезвычайных ситуациях;
- разработка организационно-технических мероприятий в области безопасности и их реализация, организация и внедрение современных систем менеджмента техногенного и профессионального риска на предприятиях и в организациях;
- участие в качестве технического эксперта в коммерческой реализации и закупке систем защиты, новых проектных и конструкторских разработок, связанных с направлением профиля, с учетом знания конъюнктуры рынка и проведением маркетинговых работ на рынке сбыта.

экспертная, надзорная деятельность:

- научное сопровождение экспертизы безопасности новых проектных решений и разработок, участие в разработке разделов безопасности технических регламентов и их нормативно-правовом сопровождении;
- проведение мониторинга, в том числе регионального и глобального, составление краткосрочного и долгосрочного прогноза развития ситуации на основании полученных данных;
- участие в аудиторских работах по вопросам обеспечения производственной, промышленной и экологической безопасности объектов экономики;

- организация и осуществление мониторинга и контроля входных и выходных потоков для технологических процессов, отдельных производственных подразделений и предприятия в целом;
- осуществление надзора за соблюдением требований безопасности, проведение профилактических работ, направленных на снижение негативного воздействия на человека и среду обитания;
- проведение экспертизы безопасности и экологичности технических проектов, производств, промышленных предприятий и производственно-территориальных комплексов.

Таблица 2 – Связь профессиональных задач ФГОС ВО с функциями из профессионального стандарта

Специалист в области техносферной безопасности и охраны труда			
Требования ФГОС ВО	Требования ПС		Выводы
Профессиональные задачи	Обобщенные трудовые функции. (ОТФ)	Трудовые функции (ТФ)	
Организационно – управленческая деятельность: — организация деятельности по охране среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельности предприятий и региона в чрезвычайных условиях; — управление небольшими коллективами работников, выполняющих научные исследования; — участие в работе государственных органов исполнительной власти, занимающихся вопросами обеспечения безопасности; — обучение управленческого и руководящего состава предприятий и организаций требованиям безопасности;	Внедрение и обеспечение функционирования системы управления охраной труда Планирование, разработка и	— Нормативное обеспечение системы управления охраной труда. — Обеспечение подготовки работников в области охраны труда. — Сбор, обработка и передача информации по вопросам условий и охраны труда. — Обеспечение снижения уровней профессиональных рисков с учетом условий труда — Определение целей и задач (политики), процессов управления охраной труда и оценка эффективности системы управления охраной	Выбранные трудовые функции профессионального стандарта (ОТФ и ТФ) хорошо согласуются с профессиональными задачами ФГОС ВО

— участие в решении вопросов рационального размещения новых производств с учетом минимизации неблагоприятного воздействия на среду обитания; — расчет технико-экономической эффективности мероприятий, направленных на повышение безопасности и экологичности производства и затрат на ликвидацию последствий аварий и катастроф для принятия обоснованных экономических решений; — участие в разработке социально-экономических программ развития города, района, региона и их реализация; — участие в разработке нормативно-правовых актов; — осуществление взаимодействия с государственными органами исполнительной власти по вопросам обеспечения экологической, производственной, промышленной безопасности, безопасности в чрезвычайных ситуациях; — разработка организационно-технических мероприятий в области безопасности и их реализация, организация и внедрение современных систем менеджмента техногенного и профессионального риска на предприятиях и в организациях; — участие в качестве	совершенствование системы управления охраной труда	труда. — Распределение полномочий, ответственности, обязанностей по вопросам охраны труда и обоснование ресурсного обеспечения.	
---	---	---	--

технического эксперта в коммерческой реализации и закупке систем защиты, новых проектных и конструкторских разработок, связанных с направлением профиля, с учетом знания конъюнктуры рынка и проведением маркетинговых работ на рынке сбыта;			
Экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская деятельность: — научное сопровождение экспертизы безопасности новых проектных решений и разработок, участие в разработке разделов безопасности технических регламентов и их нормативно-правовом сопровождении; — проведение мониторинга, в том числе регионального и глобального, составление краткосрочного и долгосрочного прогноза развития ситуации на основании полученных данных; — участие в аудиторских работах по вопросам обеспечения производственной, промышленной и экологической безопасности объектов экономики; — организация и осуществление мониторинга и контроля входных и выходных потоков для технологических процессов, отдельных производственных подразделений и предприятия в целом; — осуществление надзора	Мониторинг функционирования системы управления охраной труда	— Обеспечение контроля за соблюдением требований охраны труда. — Обеспечение контроля за состоянием условий труда на рабочих местах. — Обеспечение расследования и учета несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.	Выбранные трудовые функции профессионального стандарта (ОТФ и ТФ) хорошо согласуются с профессиональными задачами ФГОС ВО

за соблюдением требований безопасности, проведение профилактических работ, направленных на снижение негативного воздействия на человека и среду обитания; — проведение экспертизы безопасности и экологичности технических проектов, производств, промышленных предприятий и производственно-территориальных комплексов.			
---	--	--	--

Согласно проведенному анализу, для выбранных видов деятельности не выявлено отсутствующих профессиональных задач ФГОС ВО, согласно требованиям функций из соответствующих профессиональных стандартов.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП

3.1. Компетенции выпускника, формируемые в ходе освоения ОПОП с учетом профиля подготовки.

Результаты освоения ОПОП магистратуры определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения ОПОП магистратуры по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность», магистерской программе «Техносферная безопасность. Охрана труда» у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные, профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими **общекультурными компетенциями (ОК)**:

- способностью организовывать и возглавлять работу небольшого коллектива инженерно-технических работников, работу небольшого научного коллектива, готовность к лидерству (ОК-1);
- способностью и готовностью к творческой адаптации к конкретным условиям выполняемых задач и их инновационным решениям (ОК-2);
- способностью к профессиональному росту (ОК-3);
- способностью самостоятельно получать знания, используя различные источники информации (ОК-4);
- способностью к анализу и синтезу, критическому мышлению, обобщению, принятию и аргументированному отстаиванию решений (ОК-5);
- способностью обобщать практические результаты работы и предлагать новые решения, к резюмированию и аргументированному отстаиванию своих решений (ОК-6);
- способностью и готовностью использовать знание методов и теорий экономических наук при осуществлении экспертных и аналитических работ (ОК-7);
- способностью принимать управленческие и технические решения (ОК-8);
- способностью самостоятельно планировать, проводить, обрабатывать и оценивать эксперимент (ОК-9);
- способностью к творческому осмыслению результатов эксперимента, разработке рекомендаций по их практическому применению, выдвижению научных идей (ОК-10);

- способностью представлять итоги профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями (ОК-11);
- владением навыками публичных выступлений, дискуссий, проведения занятий (ОК-12).

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими **общефессиональными компетенциями (ОПК)**:

- способностью структурировать знания, готовностью к решению сложных и проблемных вопросов (ОПК-1);
- способностью генерировать новые идеи, их отстаивать и целенаправленно реализовывать (ОПК-2);
- способностью акцентированно формулировать мысль в устной и письменной форме на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке (ОПК-3);
- способностью организовывать работу творческого коллектива в обстановке коллективизма и взаимопомощи (ОПК-4);
- способностью моделировать, упрощать, адекватно представлять, сравнивать, использовать известные решения в новом приложении, качественно оценивать количественные результаты, их математически формулировать (ОПК-5).

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать **профессиональными компетенциями (ПК)**, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа магистратуры:

- способностью организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельность предприятия в режиме чрезвычайной ситуации (ПК-14);
- способностью осуществлять взаимодействие с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях (ПК-15);
- способностью участвовать в разработке нормативно-правовых актов по вопросам техносферной безопасности (ПК-16);
- способностью к рациональному решению вопросов безопасного размещения и применения технических средств в регионах (ПК-17);
- способностью применять на практике теории принятия управленческих решений и методы экспертных оценок (ПК-18);

– экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская деятельность: умением анализировать и оценивать потенциальную опасность объектов экономики для человека и среды обитания (ПК-19);

– способностью проводить экспертизу безопасности и экологичности технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов (ПК-20);

– способностью разрабатывать рекомендации по повышению уровня безопасности объекта (ПК-21);

– способностью организовывать мониторинг в техносфере и анализировать его результаты, составлять краткосрочные и долгосрочные прогнозы развития ситуации (ПК-22);

– способностью проводить экспертизу безопасности объекта, сертификацию изделий машин, материалов на безопасность (ПК-23);

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

– способностью осуществлять мероприятия по надзору и контролю на объекте экономики, территории в соответствии с действующей нормативно-правовой базой (ПК-25).

Сопоставление профессиональных компетенций с функциями из ПС

Таблица 3

Требования ФГОС ВО	Требования ПС	Выводы
Профессиональные компетенции по каждому ВД	Трудовые функции по каждой ОТФ и квалификационные требования к ним, сформулированные в ПС	
Организационно-управленческая деятельность		
Способностью организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельность предприятия в режиме чрезвычайной ситуации (ПК-14);	Распределение полномочий, ответственности, обязанностей по вопросам охраны труда и обоснование ресурсного обеспечения. Уровень квалификации – 7. Обеспечение подготовки работников в области охраны труда. Уровень квалификации – 6.	Выбранные трудовые функции профессионального стандарта (ОТФ и ТФ) хорошо согласуются с профессиональными компетенциям и ФГОС ВО.
Способностью осуществлять взаимодействие с государственными службами в	Сбор, обработка и передача информации по вопросам условий и охраны труда.	Выбранные трудовые функции

области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях (ПК-15)	Уровень квалификации – 6.	профессионального стандарта (ОТФ и ТФ) хорошо согласуются с профессиональными компетенциям и ФГОС ВО.
Способностью участвовать в разработке нормативно-правовых актов по вопросам техносферной безопасности (ПК-16)	Нормативное обеспечение системы управления охраной труда. Уровень квалификации-6.	Выбранные трудовые функции профессионального стандарта (ОТФ и ТФ) хорошо согласуются с профессиональными компетенциям и ФГОС ВО.
Способностью к рациональному решению вопросов безопасного размещения и применения технических средств в регионах (ПК-17)	Обеспечение снижения уровней профессиональных рисков с учетом условий труда. Уровень квалификации -6	Выбранные трудовые функции профессионального стандарта (ОТФ и ТФ) хорошо согласуются с профессиональными компетенциям и ФГОС ВО.
Способностью применять на практике теории принятия управленческих решений и методы экспертных оценок (ПК-18)	Определение целей и задач (политики), процессов управления охраной труда и оценка эффективности системы управления охраной труда. Уровень квалификации - 7	Выбранные трудовые функции профессионального стандарта (ОТФ и ТФ) хорошо согласуются с

		профессиональными компетенциям и ФГОС ВО.
Экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская деятельность		
Умением анализировать и оценивать потенциальную опасность объектов экономики для человека и среды обитания (ПК-19)	Обеспечение контроля за состоянием условий труда на рабочих местах. Уровень квалификации -6	Выбранные трудовые функции профессионального стандарта (ОТФ и ТФ) хорошо согласуются с профессиональными компетенциям и ФГОС ВО.
Способностью проводить экспертизу безопасности и экологичности технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов (ПК-20)	Обеспечение контроля за соблюдением требований охраны труда. Уровень квалификации - 6	Выбранные трудовые функции профессионального стандарта (ОТФ и ТФ) хорошо согласуются с профессиональными компетенциям и ФГОС ВО.
Способностью разрабатывать рекомендации по повышению уровня безопасности объекта (ПК-21)	Обеспечение контроля за соблюдением требований охраны труда. Уровень квалификации -6	Выбранные трудовые функции профессионального стандарта (ОТФ и ТФ) хорошо согласуются с профессиональными компетенциям и ФГОС ВО.

Способностью организовывать мониторинг в техносфере и анализировать его результаты, составлять краткосрочные и долгосрочные прогнозы развития ситуации (ПК-22)	Отсутствует в ПС	
Способностью проводить экспертизу безопасности объекта, сертификацию изделий машин, материалов на безопасность (ПК-23)	Обеспечение контроля за состоянием условий труда на рабочих местах. Уровень квалификации - 6	Выбранные трудовые функции профессионального стандарта (ОТФ и ТФ) хорошо согласуются с профессиональными компетенциям и ФГОС ВО.
Способностью проводить научную экспертизу безопасности новых проектов, аудит систем безопасности (ПК-24)	Обеспечение контроля за соблюдением требований охраны труда. Уровень квалификации - 6	Выбранные трудовые функции профессионального стандарта (ОТФ и ТФ) хорошо согласуются с профессиональными компетенциям и ФГОС ВО.
способностью осуществлять мероприятия по надзору и контролю на объекте экономики, территории в соответствии с действующей нормативно-правовой базой (ПК-25).	Обеспечение контроля за соблюдением требований охраны труда. Уровень квалификации – 6.	Выбранные трудовые функции профессионального стандарта (ОТФ и ТФ) хорошо согласуются с профессиональными компетенциям и ФГОС ВО.

Все выбранные трудовые функции профессионального стандарта (ОТФ и ТФ) хорошо согласуются с профессиональными компетенциями ФГОС ВО. Недостающих профессиональных компетенций не обнаружено.

3.2. Матрица соответствия требуемых компетенций и формирующих их составных частей ОПОП (Приложение 1)

4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП

4.1. Календарный учебный график (Приложение 2)

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, магистерская программа (Техносферная безопасность. Охрана труда) календарный учебный график включает в себя теоретическое обучение в количестве 46 недель, экзаменационные сессии – 7 недель, практики – 24 недели, подготовка магистерской работы, государственная аттестация – 6 недель, каникулы за 2 года обучения – 21 недели (Приложение 2). График учебного процесса подготавливается учебно-методическим управлением и утверждается ректором к началу учебного года.

4.2. Учебный план (Приложение 3)

В учебном плане указывается перечень дисциплин (модулей), практик, аттестационных испытаний итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности (далее вместе – виды учебной деятельности) с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (далее – контактная работа обучающихся с преподавателем) (по видам учебных занятий) и самостоятельной работы обучающихся в академических или астрономических часах. Для каждой дисциплины (модуля) и практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся (выписка из приказа Минобрнауки России от 19 декабря 2013 г. N 1367 г. Москва).

Учебный план для реализации АОПВО (для лиц с ограниченными возможностями) разрабатывается на основе учебного плана соответствующего направления подготовки (специальности) путем включения в вариативную часть Блока 1 адаптационных модулей (дисциплин).

4.3. Аннотации рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин и модулей

Разработка и обновление рабочих программ дисциплин учебного плана осуществляется в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, магистерская программа «Техносферная безопасность. Охрана труда»

Аннотация дисциплины Б1.Б.1 «Информационные технологии в сфере безопасности»

1.Общая

трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 час)

2. Цели и задачи изучения дисциплины

Целью дисциплины является формирование современного мировоззрения и навыков самостоятельной работы, необходимых для использования программных пакетов при изучении специальных дисциплин и в дальнейшей практической деятельности.

Задачи изучения дисциплины: формирование и развитие у студентов основных навыков использования программных пакетов.

3.Место дисциплины в структуре образовательной программы

Программа учебной дисциплины ««Информационные технологии в сфере безопасности»» составлена в соответствии с образовательно-профессиональной программой магистратуры направления подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность», профиля Техносферная безопасность. Охрана труда., относящейся к обязательным дисциплинам базовой части.

Дисциплина «Информационные технологии в сфере безопасности» изучается совместно с другими дисциплинами.

4.Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-14- обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельность предприятия в режиме чрезвычайной ситуации ;

ПК-15- способностью осуществлять взаимодействие с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях.

В результате освоения компетенций студент должен:

Знать:

- современные компьютерные и информационные технологии, применяемые в области обеспечения техносферной безопасности.

Уметь:

-эффективно выбирать оптимальные компьютерные и информационные технологии.

Владеть:

-навыками реализации компьютерных и информационных технологий при решении практических задач в области техносферной безопасности.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Раздел 1. Компьютерные и информационные технологии

Раздел 2. Современные компьютерные и информационные технологии, применяемые в области обеспечения техносферной безопасности.

6. Виды учебной работы: лекции, практические работы.

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

Аннотация дисциплины Б1.Б.2 «Экономика и менеджмент безопасности»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.).

2. Цель и задачи дисциплины

Цель: формирование у обучающихся комплексных знаний и представлений в области содержания экономики и управления безопасностью на предприятиях промышленности; а также приобретение обучающимися необходимых навыков в области проведения экономического обоснования различных защитных мероприятий.

Задачи:

1. формирование навыков разработки бизнес-планов и программ для обеспечения безопасности,
2. формирование навыков выбора и использования различных методов расчета социально-экономической эффективности защитных мероприятий;
3. развить навыки грамотного использования нормативно – правовой документации для экономических обоснований направлений трудовой деятельности и расчетов экономического ущерба;

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к дисциплинам базовой части ОПОП.

Дисциплина преподается в первом семестре первого курса дневного и заочной формы обучения.

Для освоения дисциплины студентам необходимы знания, умения и навыки, сформированные на предыдущем уровне образования.

Дисциплина «Экономика и менеджмент безопасности» направлена на приобретение обучающимися знаний и навыков, требуемых для реализации расчетов экономической и социально-экономической эффективности мероприятий, разрабатываемых ими в профессиональной деятельности.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Студенты, завершившие изучение дисциплины «Экономика и менеджмент безопасности», должны обладать следующими компетенциями:

- способностью организовывать и возглавлять работу небольшого коллектива инженерно-технических работников, работу небольшого научного коллектива, готовность к лидерству (ОК-1);

- способностью к анализу и синтезу, критическому мышлению, обобщению, принятию и аргументированному отстаиванию решений (ОК-5);
- способностью и готовностью использовать знание методов и теорий экономических наук при осуществлении экспертных и аналитических работ (ОК-7);
- способностью принимать управленческие решения (ОК-8);
- способностью организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельность предприятия в режиме ЧС (ПК-14);
- способностью осуществлять взаимодействие с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях (ПК-15);
- способностью применять на практике теории принятия управленческих решений и методы экспертных оценок (ПК-18);

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент будет:

- знать:
- место и роль экономики и менеджмента безопасности в общей политике и деятельности предприятия;
 - сущность и основные понятия экономики и менеджмента;
 - экономическое значение разрабатываемых защитных мероприятий;
 - особенности финансирования защитных мероприятий;
 - основные функции менеджмента;
 - технологии разработки и принятия управленческих решений;
 - содержание системы управления безопасностью на предприятии;
 - сущность и содержание страхования от чрезвычайных ситуаций, аварий, пожаров, несчастных случаев на производстве, страхования ответственности за ущерб, принесенный окружающей среде;
 - методику расчета экономической эффективности защитных мероприятий;
 - методику определения социально-экономического эффекта защитных мероприятий;
 - методику расчета ущерба от чрезвычайной ситуации (аварии, пожаров, взрывов);
 - методику экономического обоснования разрабатываемых инженерно-технических решений в форме бизнес-плана.

уметь:

- практически использовать передовой отечественный и зарубежный опыт в области экономики и менеджмента безопасности;
- проводить экономическое обоснование защитных мероприятий и мероприятий по повышению производственной, экологической и пожарной безопасности;
- производить оценку экономического ущерба от наступления чрезвычайных ситуаций;
- анализировать информацию и принимать управленческие решения;
- использовать знания в области экономики и менеджмента в своей профессиональной деятельности.

Владеть навыками:

- определения экономической и социально-экономической эффективности разрабатываемых инженерно-технических мероприятий;
- принятия управленческих решений.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Раздел 1. Сущность и основы экономики безопасности промышленного предприятия. Раздел 2. Менеджмент безопасности. Раздел 3. Управление безопасностью с помощью страхования. Раздел 4. Определение экономической эффективности защитных мероприятий и инженерно-технических решений, направленных на повышение безопасности.

6. Виды учебной работы: лекции и практические работы.

7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом

Аннотация дисциплины Б1.Б.3 «Экспертиза безопасности»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.).

2. Цель и задачи дисциплины

Целью преподавания учебной дисциплины «Экспертиза безопасности» является изучение условий проведения экспертизы на опасном производственном объекте, мероприятий по обеспечению безопасных и высокопроизводительных условий труда, предотвращение производственного травматизма и профессионального заболевания, а также защита прав работников гарантированных законодательством по вопросам охраны труда.

Основными задачами, решаемыми в процессе преподавания дисциплины, являются теоретическая и практическая подготовка студентов в овладении основами организации безопасного безаварийного производства, анализом и оценкой производственной ситуации с целью выявления возможности и условий возникновения повышенной опасности, действиям по предотвращению аварийных ситуаций на производстве.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к дисциплинам базовой части ОПОП.

Дисциплина преподается в первом семестре первого курса дневного и заочной формы обучения.

Для освоения дисциплины студентам необходимы знания, умения и навыки, сформированные на предыдущем уровне образования.

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная дисциплина – «Основы охраны труда», «Гигиена труда и промышленная санитария», «Пожарная безопасность», «Анализ и расследование несчастных случаев».

Дисциплины, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины – «Экспертиза условий труда», «Организация производства в условиях с повышенной опасностью».

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Студенты, завершившие изучение дисциплины «Экспертиза безопасности», должны обладать следующими компетенциями:

- способностью организовывать и возглавлять работу небольшого коллектива инженерно-технических работников, работу небольшого научного коллектива, готовность к лидерству (ОК-1);

- способностью и готовностью к творческой адаптации к конкретным условиям выполняемых задач и их инновационным решениям (ОК-2);
- способностью к профессиональному росту (ОК-3);
- способностью к анализу и синтезу, критическому мышлению, обобщению, принятию и аргументированному отстаиванию решений (ОК-5);
- способностью принимать управленческие решения (ОК-8);
- способностью организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельность предприятия в режиме ЧС (ПК-14);
- способностью осуществлять взаимодействие с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях (ПК-15);

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент будет:

знать:

- законодательные и нормативные правовые акты, методические материалы в области экспертизы промышленной безопасности;
- методы исследования аварии и формирование выводов о ее последствиях;
- методы построения доказательных схем возможного течения аварии;

уметь:

- работать с имеющимися на объекте документами, выявляя в них возможность появления процедур и событий, способных привести к аварии на объекте;
- разрабатывать комплексные мероприятия по ликвидации последствий аварий и минимизации их влияния на окружающую среду;
- формировать обоснованные предложения по недопущению подобных аварийных ситуаций.

владеть:

процедурой проведения научной экспертизы безопасности и написания соответствующей отчетной документации.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Раздел 1. Законодательная и иная нормативная документация по промышленной безопасности.

Раздел 2. Безопасность технологических процессов.

Раздел 3. Безопасность технологического оборудования.

Раздел 4. Методы и порядок проведения экспертизы безопасности объектов.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные и практические работы.

7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом

Аннотация дисциплины Б1.Б.4 «Управление рисками, системный анализ и моделирование»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.).

2. Цель и задачи дисциплины

Целью дисциплины является получение магистрами комплекса теоретических и инженерных знаний по основам принципов моделирования, ориентированных на адаптацию задач математической физики, теории вероятностей, математической статистики, позволяющих с научной обоснованностью и технико-экономической целесообразностью решать вопросы, связанные с использованием метода системного анализа в управлении рисками.

Задачами преподавания учебной дисциплины «Управление рисками, системный анализ и моделирование» является:

- формирование необходимой базы знаний по профилю будущей профессиональной деятельности выпускника, а также по видам деятельности: организационно-управленческая, экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская;
- приобретение магистрами знаний об основах принципах прогнозирования и расчета параметров риска на основании обобщения специфики технологических процессов;
- изучение современной теории оценки и обеспечения технической безопасности и снижения риска, оценки надежности в системе «человек–машина–среда» с применением системного анализа;
- формирование навыков разработки методических и нормативных материалов, проведению работ по управлению рисками и моделированию систем управления охраной труда на производстве, организации соблюдения установленных требований, действующих норм, правил и стандартов.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к дисциплинам базовой части ОПОП.

Дисциплина преподается в первом семестре первого курса дневного и заочной формы обучения.

Для освоения дисциплины студентам необходимы знания, умения и навыки, сформированные на предыдущем уровне образования.

Курс «Управление рисками, системный анализ и моделирование» изучается в магистратуре после прохождения курсов «Информационные технологии в сфере безопасности», «Мониторинг безопасности».

Для освоения курса обучающийся должен обладать устойчивыми знаниями по математике, физике, химии в рамках школьной программы и изучить перечисленные выше дисциплины.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Студенты, завершившие изучение дисциплины «Экспертиза безопасности», должны обладать следующими компетенциями:

- способностью организовывать и возглавлять работу небольшого коллектива инженерно-технических работников, работу небольшого научного коллектива, готовность к лидерству (ОК-1);
- способностью и готовностью к творческой адаптации к конкретным условиям выполняемых задач и их инновационным решениям (ОК-2);
- способностью к профессиональному росту (ОК-3);
- способностью к анализу и синтезу, критическому мышлению, обобщению, принятию и аргументированному отстаиванию решений (ОК-5);
- способностью принимать управленческие решения (ОК-8);
- способностью самостоятельно планировать, проводить, обрабатывать и оценивать эксперимент (ОК-9);
- способностью к творческому осмыслению результатов эксперимента, разработке рекомендаций по их практическому применению, выдвижению научных идей (ОК-10);
- способностью моделировать, упрощать, адекватно представлять, сравнивать, использовать известные решения в новом приложении, качественно оценивать количественные результаты, их математически формулировать (ОПК-5);
- способностью осуществлять взаимодействие с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях (ПК-15);
- умением анализировать и оценивать потенциальную опасность объектов экономики для человека и среды обитания (ПК-19).

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент будет:

Знать:

- методы и средства оценки опасностей и риска,
- методику расчётов, необходимых для решения прогнозных задач перспективного определения степени негативного воздействия объекта на компоненты окружающей среды на всех стадиях функционирования.

Уметь:

участвовать в разработке разделов проектов, связанных с вопросами безопасности, построения прогнозов.

Владеть:

общими методами формирования модельных построений адаптации моделей к конкретным производственным ситуациям, аналитического и численного решения поставленных задач математической физики, теории вероятностей и математической статистики.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Раздел 1. Общая характеристика опасностей. Раздел 2. Основы защиты от опасностей. Раздел 3. Общие принципы системного анализа и синтеза. Раздел 4. Системный анализ и моделирование процесса возникновения происшествий в техносфере. Раздел 5. Системный анализ и моделирование процесса управления обеспечением безопасности в техносфере.

6. Виды учебной работы: лекции и практические работы.

7. Изучение дисциплины заканчивается зачётом

Аннотация дисциплины Б1.Б.5 «Расчет и проектирования систем обеспечения безопасности»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.).

2. Цель и задачи дисциплины

Цель: формирование теоретических знаний и практических навыков в области проектирования систем обеспечения производственной безопасности.

Задачи:

- изучение методологических подходов и основных принципов расчетов и проектирования систем обеспечения безопасности, основ проектирования сооружений для очистки воздуха, безопасной эксплуатации установок и оборудования, средств защиты от негативных факторов производственной среды;
- освоение основных принципов создания систем производственной безопасности в профессиональной деятельности, выполнения расчетов основных технологических параметров систем обеспечения безопасности техногенных объектов;
- получение навыков использования методов фундаментальных и прикладных естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к дисциплинам базовой части ОПОП.

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Введение в специальность», «Основы охраны труда», «Общая химия», «Физика», «Высшая математика».

Изучение данной дисциплины является основой для последующего изучения дисциплин «Экспертиза условий труда», «Мониторинг безопасности», «Управление охраной труда», «Инновационные технологии в сфере безопасности», «Методология безопасности», «Безопасность промышленной продукции», производственная практика.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

ОК-6 – способность обобщать практические результаты работы и предлагать новые решения, к резюмированию и аргументированному отстаиванию своих решений;

ОПК-1 – способность структурировать знания, готовность к решению сложных и проблемных вопросов;

ПК-21 – способность разрабатывать рекомендации по повышению уровня безопасности объекта.

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент будет:

знать:

- методологические подходы и основные принципы расчета и проектирования систем обеспечения безопасности;
- основы проектирования сооружений механической очистки пылегазовых выбросов, химической очистки отходящих газов.
- основы проектирования систем индивидуальной и коллективной защиты работников от негативных факторов производственной среды.

уметь:

- пользоваться научной, справочной и нормативной литературой в сфере обеспечения производственной безопасности;
- применять основные принципы создания систем производственной безопасности в профессиональной деятельности;
- выполнять расчеты основных технологических параметров систем обеспечения производственной безопасности техногенных объектов;

владеть:

- навыками применения нормативно-правовой и методической базы, основных технологических разработок при проектировании систем обеспечения производственной безопасности техногенных объектов;
- умениями использовать методы фундаментальных и прикладных естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности;
- навыками разработки проектной документации и грамотного составления заданий на проектирование;
- приемами комплексной технико-экономической оценки и обоснования проектных решений.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Раздел 1. Методологические подходы к расчету и проектированию систем обеспечения безопасности. Раздел 2. Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности воздушной среды производственных помещений. Раздел 3. Расчет и проектирование систем производственной безопасности.

6. Виды учебной работы: лекции, практические работы.

7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом

Аннотация дисциплины «Б1.Б.6 Мониторинг безопасности»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.).

2. Цель и задачи дисциплины

Цель:- подготовить магистров к организационно-управленческой деятельности в области защиты окружающей среды. Достижение цели осуществляется за счет изучения студентами методов организации мониторинга и моделей оценки экологических состояний природно-антропогенных систем, включая оценку возможных рисков антропогенной деятельности.

Задачи - формирование у обучающихся знаний о природных стихийных явлениях, методов их прогнозирования и моделирования их последствий, определение превентивных защитных мероприятий и способов защиты.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Для освоения дисциплины студентам необходимы знания, умения и навыки, сформированные на предыдущем уровне образования.

Дисциплина «Мониторинг безопасности» направлена на приобретение обучающимися знаний и навыков, требуемых для организационно-управленческой деятельности в области защиты окружающей среды.

Дисциплина «Мониторинг безопасности» относится к базовой части цикла профессиональных дисциплин и является обязательной при освоении ООП по направлению 20.04.01 «Техносферная безопасность», магистерским программам «Утилизация и переработка техногенных отходов», «Управление экологической безопасностью организаций и процессов», «Устойчивое развитие урбанизированных территорий».

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Студенты, завершившие изучение дисциплины «Мониторинг безопасности», должны обладать следующими компетенциями:

- способностью участвовать в разработке нормативно-правовых актов по вопросам техносферной безопасности (ПК-16);
- способностью организовывать мониторинг в техносфере и анализировать его результаты, составлять краткосрочные и долгосрочные прогнозы развития ситуации (ПК-22);
- способностью осуществлять мероприятия по надзору и контролю на объекте экономики, территории в соответствии с действующей нормативно-правовой базой (ПК-25).

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

- факторы риска природного и техногенного происхождения;
- виды допустимых величин воздействия на природные среды (воздух,

бъекты гидросферы, почвы) и критерии оценки нарушения естественных экосистем (почвенно-растительный покров, биотические сообщества);

методы и основные средства измерения, применяемые в оценке уровня загрязнений объектов окружающей среды;

методы и принципы измерений, применяемые в наземных и дистанционных наблюдениях.

международные соглашения, законодательные, нормативные и методические документы РФ по организации мониторинга безопасности урбанизированных территорий и производственных объектов.

– **уметь:**

работать с нормативно-методической и справочной литературой для оценки уровня загрязнения природных объектов, обоснования режимных и специальных наблюдений, использования средств измерения;

оценивать прямые и косвенные последствия природных чрезвычайных ситуаций и техногенных аварий;

обосновывать выбор методов измерения по показателям селективности, точности, погрешности и др. характеристикам количественных методов анализа;

- использовать информационные ресурсы федеральных и территориальных структур обеспечения безопасности урбанизированных территорий.

– **владеть:**

навыками обоснования режимно-стационарной сети наблюдений, методов и технических средств мониторинга безопасности для штатного режима работы; и программ специальных наблюдений и технических средств оперативного мониторинга безопасности;

навыками сбора и обобщения информации для организации наблюдений на локальном и региональном уровне, использования информационных ресурсов об экологическом состоянии урбанизированных территорий;

приемами обработки и представления результатов с учетом соблюдения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и природную среду.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Раздел 1. Мониторинг безопасности. Раздел 2. Основные понятия и методы мониторинга процессов и систем производственного назначения. Раздел 3. Нормирование выбросов загрязняющих веществ. Раздел 4. Построение параметрических трендов антропогенной загрузки природно- антропогенных систем. Построение диаграмм экологических состояний.

6. Виды учебной работы: лекции и практические работы.

7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом

Аннотация дисциплины Б1.В.ОД.2 «История и методология науки о безопасности»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 час.).

2. Цель и задачи дисциплины

Цель: сформировать у студентов магистратуры, обучающихся по программе 20.04.01 «Техносферная безопасность. Охрана труда», представления об истории и основах методологии науки о безопасности, что способствует лучшему пониманию процессов в научно-техническом познании, культуре и глобальном переустройстве мира.

Задачи:

- сформировать теоретическую основу для понимания круга исторических и философских проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности – обеспечением техногенной безопасности;
- развить навыки критического восприятия и оценки источников информации;
- выработать представления об основах современной научно-философской картины мира, изучить формы и методы научного познания, проблемы и перспективы современной культуры и цивилизации.
- развить умения логично формулировать, излагать и аргументированно отстаивать собственное видение проблем и способов их разрешения.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.ОД.2 «История и методология науки о безопасности» относится к обязательным дисциплинам вариативной части основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) 20.04.01 «Техносферная безопасность. Охрана труда».

Дисциплина преподается в первом семестре первого курса (дневной и заочной формы обучения) студентам магистратуры, обучающимся по программе «Техносферная безопасность. Охрана труда».

Для освоения дисциплины студентам необходимы знания, умения и навыки, сформированные на предыдущем уровне образования.

Дисциплина «История и методология науки о безопасности» нацелена на приобретение студентами магистратуры знаний и навыков, необходимых для применения методологии науки о безопасности в научных исследованиях.

Учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины: «Управление охраной труда», «Экологичность и безопасность технологических процессов» и др.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Студенты, завершившие изучение дисциплины «История и методология науки о безопасности», должны обладать следующими компетенциями:

- способностью самостоятельно получать знания, используя различные источники информации (ОК-4);
- способностью структурировать знания, готовностью к решению сложных и проблемных вопросов (ОПК-1);
- способностью участвовать в разработке нормативно-правовых актов по вопросам техносферной безопасности (ПК-16);
- способностью разрабатывать рекомендации по повышению уровня безопасности объекта (ПК-21).

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен:

знать:

- предмет, задачи и место дисциплины в системе наук;
- историю зарубежной и отечественной науки о безопасности (своей дисциплины по профилю);
- основные вопросы философии науки и технического знания,
- особенности современной техногенной цивилизации.
- базовые положения концепции общественной безопасности;
- основные правовые и нормативные документы для рекомендации к внедрению различных мероприятий охраны труда;

уметь:

- применять на практике понятийный аппарат дисциплины;
- формировать и аргументированно отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии технических наук о безопасности;
- на научной основе организовывать свой труд;
- самостоятельно оценивать результаты своей деятельности;
- проводить анализ процессов для выработки рекомендаций по повышению уровня безопасности объекта;

владеть:

- навыками восприятия и анализа текстов, имеющих историческое, методологическое и философское содержание;
- приемами ведения дискуссии и полемики, навыками публичной речи;
- навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения;

- способностью и готовностью к диалогу и восприятию альтернатив;
- способностью и готовностью к участию в дискуссиях по проблемам общественного и мировоззренческого характера;
- базовыми навыками самостоятельной работы в сфере проведения научных исследований;
- навыками подготовки документов для определения необходимых мероприятий по охране труда.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Раздел 1. Предмет, задачи и место дисциплины «История и методология науки о безопасности» в системе наук.

Раздел 2. История науки о безопасности.

Раздел 3.Методология науки о безопасности.

Раздел 4. Основы научных исследований.

6. Виды учебной работы: лекции, практические работы

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

Аннотация дисциплины Б1.В.ОД.3 «Адаптивные системы управления»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е. (144 час.).

2. Цель и задачи дисциплины

Цель: сформировать у обучающихся по программе «Техносферная безопасность. Охрана труда», представления об основах теории управления и о реализации теории принятия управленческих решений в условиях изменяющейся среды.

Задачи:

1. Обеспечить теоретическую основу для понимания общих принципов теории управления процессами.

2. Развить компетентность студентов магистратуры о нормативно-правовой базе, об отечественном и зарубежном опыте принятия технических и управленческих решений.

3. Обучить студентов использованию основных способов и методов принятия управленческих решений в изменяющихся условиях.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.ОД.3 «Адаптивные системы управления» относится к обязательным дисциплинам вариативной части основной профессиональной образовательной программы (ОПОП).

Дисциплина преподается в первом семестре первого курса (дневной и заочной формы обучения) студентам магистратуры, обучающимся по программе «Техносферная безопасность. Охрана труда».

Для освоения дисциплины студентам необходимы знания, умения и навыки, сформированные на предыдущем уровне образования.

Дисциплина «Адаптивные системы управления» нацелена на приобретение студентами магистратуры знаний и навыков, необходимых для принятия самостоятельных управленческих решений о рекомендации к внедрению различных мероприятий охраны труда в условиях постоянно изменяющейся среды, т.е. действия факторов производственной среды и трудового процесса. Учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины: «Управление охраной труда», «Управление технической безопасностью».

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Студенты, завершившие изучение дисциплины «Адаптивные системы управления», должны обладать следующими компетенциями:

- способностью принимать управленческие решения (ОК-8);

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

- способностью применять на практике теории принятия управленческих решений и методы экспертных оценок (ПК-18).

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен:

знать:

- предмет, задачи и место дисциплины в системе наук;
- основы теории управления процессами;
- основы моделирования и автоматизации производственных систем с точки зрения безопасности;
- базовые положения достаточно общей теории управления;
- основные правовые и нормативные документы для рекомендации к внедрению различных мероприятий охраны труда;

уметь:

- применять на практике понятийный аппарат дисциплины;
- создавать структурные модели управления безопасностью работ;
- проводить анализ процессов для принятия оптимального управленческого решения с точки зрения безопасности;
- определить необходимые мероприятия для обеспечения безопасности с помощью теории принятия управленческих решений и метода экспертных оценок;

владеть:

- базовыми навыками использования теории управления;
- базовыми основами анализа адаптивных систем управления;
- навыками подготовки документов для определения необходимых мероприятий по охране труда.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Раздел 1. Предмет, задачи и место дисциплины «Адаптивные системы управления» в системе наук.

Раздел 2. Основы теории управления процессами.

Раздел 3. Основы моделирования и автоматизации производственных систем.

Раздел 4. Достаточно общая теория управления.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные и практические работы.

7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

Аннотация дисциплины Б1.В.ОД.4 «Правовые аспекты безопасности»

1.Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час)

2. Цели и задачи изучения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Правовые аспекты безопасности» является формирование необходимых знаний и умений, обеспечивающих правовую и законодательную защиту работников, соблюдение требований законов и иных нормативных правовых актов по безопасности, выявление их несоответствия нормативным требованиям.

Задачи:

- изучение законодательной базы в области безопасности;
- изучение государственно-нормативных требований безопасности;
- формирование навыков работы с законодательными и нормативно- правовыми документами Российской Федерации в области безопасности;
- формирование знаний и умений в решении ситуационных практических задач.

3.Место дисциплины в структуре образовательной программы

Программа учебной дисциплины ««Правовые аспекты безопасности» составлена в соответствии с образовательно-профессиональной программой магистратуры направления подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность», профиля Техносферная безопасность. Охрана труда.

Дисциплина «Правовые аспекты безопасности» тесно связана с дисциплинами: техносферная безопасность, охрана труда в отрасли, безопасность жизнедеятельности, а также с законодательной базой Российской Федерации (трудовой кодекс, закон об общеобязательном социальном страховании от несчастных случаев и профессиональных заболеваний на производстве) и другими нормативно-правовыми актами действующими на территории Российской Федерации.

4.Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОК-4- способностью самостоятельно получать знания, используя различные источники информации;

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

В результате освоения компетенций студент должен:

знать:

- законодательную и нормативно-правовую базу по безопасности;
- правовые аспекты в Трудовом Кодексе РФ;
- международное законодательство в области права и безопасности;

уметь:

- определять права работников на конкретном производстве относительно охраны труда;
- работать с нормативно-правовыми документами: инструкции, акты по расследованию несчастных случаев, карта условий труда и т.д.
- применять нормативно-правовые мероприятия по созданию здоровых и безопасных условий труда.

владеть:

- навыками работы с нормативно правовыми документами Российской Федерации в области техносферной безопасности;
- мерами и средствами обеспечения прав на техносферную безопасность;
- вопросом контроля и надзора в сфере безопасности.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Раздел 1. Нормативно-правовая база по вопросам техносферной безопасности

Раздел 2. Международное законодательство в области права и безопасности.

Раздел 3. Мероприятия по надзору и контролю на объектах экономики и территории.

6. Виды учебной работы: лекции, практические работы.

7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

Аннотация дисциплины Б1.В.ОД.5 «Управление охраной труда»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель: сформировать у магистрантов знания и умения по созданию, функционированию, усовершенствованию системы управления охраной труда на предприятии, в учреждениях и организациях.

Задачи:

- приобретение студентами знаний с общетеоретических и методологических основ трудового менеджмента;
- овладение методами и способами управления гигиеной труда и технической безопасностью;
- формирование и развитие культуры безопасности профессиональной деятельности у будущих магистров;

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина относится к основным дисциплинам вариативного цикла базовой части.

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная дисциплина: «Законодательство об охране труда», «Безопасность технологических процессов», «Анализ и расследование несчастных случаев», «Логистика в охране труда», «Организация производства и менеджмент», «Экспертиза условий труда», «Ноксология».

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины:

- аналитические системы в охране труда;
- требования охраны труда при организации предприятий;
- магистерская диссертационная работа.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОК-1 - способностью организовывать и возглавлять работу небольшого коллектива инженерно-технических работников, работу небольшого научного коллектива, готовность к лидерству;

ОК-5 - способностью к анализу и синтезу, критическому мышлению, обобщению, принятию и аргументированному отстаиванию решений;

ОК-8 - способностью принимать управленческие и технические решения;

ПК-14 - способностью организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельность предприятия в режиме чрезвычайной ситуации;

ПК-15 - способностью осуществлять взаимодействие с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- сущность и структуру современного менеджмента охраны труда;
- методы управления охраной труда;
- подходы к управлению охраной труда;
- систему комплексного управления охраной труда;
- органы государственного управления охраной труда;
- основные функции управления охраной труда;
- систему управления охраной труда на предприятии, в учреждениях, организациях;
- документооборот в охране труда;
- профессиональные риски производства;
- способы управления риском;
- виды планирования по охране труда;
- методы прогнозирования по охране труда;
- информационное и нормативно-правовое обеспечение безопасности труда;
- источники информации по охране труда;
- методы сбора и переработки требуемой информации по охране труда;
- международные стандарты управления;
- виды контроля и надзора за охраной труда;
- органы государственного надзора и общественного контроля за охраной труда;
- аудит в охране труда;
- учет и анализ состояния охраны труда;
- методы анализа производственного травматизма;
- оценочные и аналитические показатели;
- виды ответственности за нарушения законодательства об охране труда;
- психологические методы в охране труда;
- психологическое обеспечение безопасности труда;
- психологические факторы и меры повышения безопасности труда;

- методы управления коллективом;
- способы мотивации персонала для организации безопасной деятельности;
- методы пропаганды охраны труда.

Уметь:

- разрабатывать систему управления охраной труда на предприятии, в учреждениях, организациях;
- организовать работу коллектива, исполнителей с обязательным учетом требований охраны труда;
- распределить в трудовом коллективе функции, обязанности и полномочия по охране труда;
- интерпретировать процессы идентификации опасностей на производстве;
- определять и анализировать возможные профессиональные риски на производстве;
- применять методы прогнозирования состояния охраны труда для установления зон повышенного профессионального риска на производстве;
- разрабатывать и использовать в профессиональной деятельности методы и способы обеспечения защиты работников от воздействия различных профессиональных рисков;
- планировать мероприятия по обеспечению безопасности труда с учетом комплексного анализа состояния охраны и условий труда;
- своевременно и профессионально оказать консультативную помощь работодателю и персоналу в вопросах соблюдения законодательства и стандартов охраны труда;
- выбрать, обосновать, принимать и реализовать управленческие решения по улучшению условий труда, предотвращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний;
- организовать и осуществлять контроль, аудит по охране труда деятельности предприятий, учреждений, организаций;
- анализировать результаты контроля, аудита по охране труда, исследовать причины нарушений, осуществлять коррекцию деятельности согласно политике предупреждения производственного травматизма и профессиональных заболеваний;
- осуществлять взаимодействие с государственными структурами, должностными лицами, принимающими решения, рабочим персоналом для оптимизации условий и охраны труда.

Владеть:

- методами прогнозирования состояния охраны труда для установления зон повышенного профессионального риска на производстве;
- методами и способами обеспечения защиты работников от воздействия различных профессиональных рисков;
- методами принятия управленческих решений;
- методами пропаганды охраны труда и мотивации персонала для решения проблем безопасности труда;
- принципами управления трудоохранной психологией для формирования и поддержания у персонала культуры безопасности;
- методами контроля, учета и анализа состояния охраны труда.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Общетеоретические и методологические основы трудоохранного менеджмента. Разработка и внедрение системы управления охраной труда на предприятии машиностроительной отрасли, в организациях и учреждениях социальной сферы. Управление рисками. Планирование и прогнозирование работ по охране труда. Информационное и нормативно-правовое обеспечение безопасности труда. Система контроля за охраной труда. Анализ и оценка состояния охраны труда. Социально-психологические аспекты менеджмента профессиональной деятельности. Культура безопасности. Управление персоналом для обеспечения охраны труда.

6. Виды учебной работы: лекции, практические работы

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

Аннотация дисциплины Б1.В.ОД.6 «Экологичность и безопасность технологических процессов»,

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 ч.).

2. Цель и задачи дисциплины

Целью дисциплины является теоретическая и научная подготовка магистра к систематизации теоретических знаний и практических умений и формировании у студента навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области технологии и оборудования механической и физико-химической обработки.

Учебные задачи дисциплины:

- сформировать у студента фундаментальные знания в области наук, составляющих теоретическую основу специальности, умения прогнозировать развитие научных исследований, технологий и технологического оборудования, обладающих новизной и практической ценностью;
- обучить студента методологии теоретического и экспериментального исследования, диагностирования, моделирования и оптимизации процессов механической и физико-технической обработки, технологического оборудования, режущих инструментов, инструментальных систем и оснастки;
- обучить студента методологии инженерно-технического творчества, сформировать у него навыки генерации инновационных идей и создания новых технологий и технологического оборудования;
- развить у студента навыки проектирования, расчета и совершенствования технологического оборудования, режущих инструментов, инструментальных систем и оснастки
- разрабатывать оптимальные технологические процессы с заполнением всей требуемой технологической документации на различные изделия машиностроения для всех типов производств - от единичного до массового.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативного цикла.

«Экологичность и безопасность технологических процессов» является комплексной инженерной и научной дисциплиной, тесно связанной и широко использующей разработки многих учебных дисциплин, изучаемых в технических Вузах. Важнейшие современные направления развития технологии машиностроения по оптимизации режимов и процессов обработки, автоматизации серийного производства и управления технологическими процессами, применению технологических методов повышения эксплуатационных качеств изготавливаемых изделий и других в значительной

мере основываются на достижениях математических наук, электронной вычислительной и управляющей техники, кибернетики, робототехники, металлофизики и других современных теоретических и технических наук.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОК-9 – способностью самостоятельно планировать, проводить, обрабатывать и оценивать эксперимент;

ПК-20 – способностью проводить экспертизу безопасности и экологичности технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

- современное состояние, перспективы развития технологий и технологического оборудования на мировом рынке, техническую вооруженность машиностроительной отрасли;
- теоретические основы, методы моделирования и экспериментального исследования процессов механической и физико-технической обработки, включая процессы комбинированной обработки с наложением различных физических и химических эффектов;
- методы анализа, планирования и управления различными технологическими процессами обработки материалов резанием;
- теоретические основы исследований и испытаний технологических систем;
- методы диагностирования оборудования с использованием современных приборов оборудования и компьютерных технологий;
- методы оптимизации параметров процесса в целях повышения производительности, качества и экономичности обработки, а также снижения энергопотребления;
- методологию проектирования, расчета и оптимизации параметров режущих инструментов, инструментальных систем и оснастки, обеспечивающих технически, экономически и энергетически эффективные процессы механической и физико-технической обработки;
- методы повышения производительности, точности, качества и надежности технологического оборудования и режущих инструментов, интенсификации процессов механической и физико-технической обработки;
- особенности применения процессов механической и физико-технической обработки в автоматизированном производстве, в т.ч.: управ-

ление; моделирование и оптимизацию параметров процессов, оборудования и инструментов; теорию надежности; методы диагностики процессов формообразования поверхностей и состояния технологического оборудования, оснастки и режущего инструмента.

Уметь:

- моделировать процессы механической и физико-технической обработки, технологического оборудования и режущих инструментов при формообразовании поверхностей деталей машин;
- оптимизировать параметры процесса в целях повышения производительности, качества и экономичности обработки, а также снижения энергопотребления;
- прогнозировать и создавать технологические процессы механической и физико-технической обработки, оборудование и инструменты, основанные на новых физических эффектах;
- разрабатывать конструкцию, выполнять расчеты и оптимизации параметров инструмента и технологической оснастки, обеспечивающих технически и экономически эффективные процессы механической и физико-
- выполнять диагностирование процессов формообразования поверхностей, технологического оборудования, оснастки и режущего инструмента;
- решать проблемы рациональной эксплуатации технологического оборудования, режущего инструмента и оснастки

Владеть:

- методами диагностирования, проектирования экологически и безопасных механических и физико–химических обработок.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Раздел 1. Производственный и технологический процесс.

Раздел 2. Качество и экологичность машины. Производственные погрешности.

Раздел 3. Проектирование безопасных технологических процессов.

6. Виды учебной работы: лекции, практические работы.

7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом

Аннотация дисциплины Б1.В.ОД.7 «Безопасность промышленной продукции»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 ч.).

2. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов основополагающих представлений о правовых, экономических и социальных основах обеспечения безопасной эксплуатации промышленной продукции, а также овладение будущих специалистов в области охраны труда теоретическими знаниями и практическими навыками необходимыми для обеспечения промышленной безопасности продукции.

Задачи:

- раскрытие роли государства в обеспечении безопасности промышленной продукции;
- дать представление о видах и классификации промышленной продукции;
- изучить порядок осуществления сертификации, стандартизации, декларации, подтверждения соответствия продукции требованиям технического регламента, а также государственного контроля за соблюдением требований безопасности промпродукции;
- получить навыки составления документации в области безопасности промышленной продукции.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативного цикла.

Дисциплины, на освоении которых базируется данная дисциплина – «Основы экологии», «Основы охраны труда», «Безопасность технологических процессов», «Безопасность работ при ремонте оборудования/Безопасность на производстве», «Законодательство об охране труда», «Гигиена труда и промышленная санитария» Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины (учебного курса) – ««Охрана труда в отрасли», «Основы промышленной экологии», «Ноксология».

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОК-4 – способностью самостоятельно получать знания, используя различные источники информации;

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

ПК-15 – способностью осуществлять взаимодействие с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях;

ПК-23 – способностью проводить экспертизу безопасности объекта, сертификацию изделий, машин, материалов на безопасность;

ПК-25 – способностью осуществлять мероприятия по надзору и контролю на объекте экономики, территории в соответствии с действующей нормативно-правовой базой.

В результате изучения дисциплины студент должен

знать:

- роль государства в обеспечении безопасности промышленной продукции;
- виды и классификации промышленной продукции;
- порядок осуществления сертификации, стандартизации, подтверждения соответствия продукции требованиям технического регламента и т.д, а также государственного контроля за соблюдением требований безопасности промпродукции;

уметь: применять нормативно-правовые акты и нормативно-технические документы по вопросам безопасности промышленной продукции,

составлять документации в области безопасности промышленной продукции.

владеть: методиками по осуществлению идентификации, сертификации, стандартизации, декларации продукции.

вопросами современной теории и практики обеспечения безопасности промышленной продукции;

вопросами организации государственного контроля за соблюдением требований безопасности промышленной продукции.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Раздел 1. Основные понятия и положения законодательства в области безопасности промышленной продукции

Раздел 2. Документы, действующие в установленном порядке системы технического регулирования в сфере безопасности промышленной продукции

Раздел 3. Виды испытаний промышленной продукции и надзорная деятельность, осуществляемая органами государственного контроля

6. Виды учебной работы: лекции, практические работы.

7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом

Аннотация дисциплины Б1.В.ОД.8 «Контроль и надзор в сфере безопасности»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 ч.).

2. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины «Контроль и надзор в сфере безопасности» является формирование необходимых в профессиональной подготовке знаний и умений в области обеспечения контроля за соблюдением требований охраны труда, выявление случаев несоответствия нормативным требованиям.

Задачи:

- обеспечение законодательной базой в области контроля и надзора в сфере безопасности;
- изучение правовой системы в сфере безопасности;
- формирование навыков работы с нормативно правовыми документами Российской Федерации в области контроля и надзора в сфере безопасности;
- формирование знаний и умений в решении сложных и проблемных вопросов

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативного цикла.

Дисциплины, на освоении которых базируется данная дисциплина – «Основы экологии», «Основы охраны труда», «Безопасность технологических процессов», «Безопасность работ при ремонте оборудования/Безопасность на производстве», «Законодательство об охране труда», «Гигиена труда и промышленная санитария» Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины (учебного курса) – «Основы промышленной экологии», «Безопасность промышленной продукции».

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОК-3 – способностью к профессиональному росту;

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

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

ПК-20 – способностью проводить экспертизу безопасности и экологичности технических проектов, производств, промышленных

предприятий и территориально-производственных комплексов.

В результате изучения дисциплины студент должен

знать:

- роль государства в обеспечении безопасности;
- Федеральные законы и нормативно-правовые акты, содержащие нормы в сфере безопасности.

- порядок осуществления государственного контроля и надзора за соблюдением требований в сфере безопасности;

уметь:

- применять нормативно-правовые акты и нормативно-технические документы в сфере безопасности;

- осуществлять контроль и надзор в сфере безопасности;

- составлять документацию в области контроля и надзора безопасности.

владеть:

- навыками работы с нормативно правовыми документами Российской Федерации в области безопасности;

- вопросами организации государственного контроля и надзора в сфере безопасности;

- вопросами порядка проведения надзорных функций в сфере безопасности.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Раздел 1. Федеральные законы и нормативно-правовые акты, содержащие нормы в сфере безопасности.

Раздел 2. Государственный надзор и контроль в сфере безопасности.

Раздел 3. Порядок надзорных мероприятий.

6. Виды учебной работы: лекции, практические работы.

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом

Аннотация дисциплины Б1.В.ОД.9 «Расследование и анализ несчастных случаев и профессиональных заболеваний на производстве»

1.Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час)

2. Цели и задачи изучения дисциплины

Цель: формирование у будущих специалистов знаний и умений по проведению расследования и ведения учета несчастных случаев, профессиональных заболеваний, создание безопасных и высокопроизводительных условий труда, предотвращения производственного травматизма и профессионального заболевания, а так же защита прав работников, гарантированных законодательством по вопросам охраны труда.

Задачи:

формирование понятия о производственном травматизме и профессиональной заболеваемости; знать основные причины их возникновения, методы анализа производственного травматизма;

порядок расследования несчастных случаев на производстве, в организациях, учреждениях; владеть методами и способами по предотвращению возникновения несчастных случаев и профессиональных заболеваний на производстве;

порядок расследования хронических профессиональных заболеваний.

3.Место дисциплины в структуре образовательной программы

Программа учебной дисциплины «Расследование и анализ несчастных случаев и профессиональных заболеваний на производстве» составлена в соответствии с образовательно-профессиональной программой магистратуры направления подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность», профиля Техносферная безопасность. Охрана труда, относящейся к обязательным дисциплинам вариативной части.

Анализ и расследование несчастных случаев тесно связана с дисциплинами: основой охраны труда, охрана труда в отрасли, с безопасностью жизнедеятельности, законодательной базой Российской Федерации (трудовой кодекс, кодекс законов о труде, закон об общеобязательном социальном страховании от несчастных случаев и профессиональных заболеваний на производстве) и другими нормативно-правовыми актами действующими на территории Российской Федерации.

4.Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОК-4 способностью самостоятельно получать знания, используя различные источники информации;

ПК-19 умением анализировать и оценивать потенциальную опасность объектов экономики для человека и среды обитания;

ПК-21 способностью разрабатывать рекомендации по повышению уровня безопасности объекта.

В результате освоения компетенций студент должен:

Знать:

- законодательную и нормативную базу по расследованию и учету несчастных случаев, профессиональных заболеваний в РФ;
- методы анализа несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;
- методы выявления причин производственного травматизма и профессиональных заболеваний;
- порядок формирования комиссии и сроки расследования несчастных случаев;
- расследование групповых, тяжелых несчастных случаев и несчастных случаев со смертельным исходом;
- порядок расследования хронических профессиональных заболеваний;
- специальное расследование во время учебно-воспитательного процесса;
- о государственных органах, которые занимаются статистическим учетом несчастных случаев и профессиональных заболеваний.

Уметь:

- оценивать травмобезопасность рабочих мест;
- организовывать проведение расследования несчастных случаев и профессиональных заболеваний;
- оформлять материалы расследования;
- разрабатывать предложения по профилактике производственного травматизма и профессионального заболевания;
- в составе комиссии по расследованию несчастных случаев, пользуясь государственными нормативными документами, разрабатывать мероприятия по предупреждению травматизма на производстве.

Владеть:

- законодательными документами и нормативно-правовыми актами по расследованию и анализу несчастных случаев на производстве;

- методикой расследования несчастных случаев, профессиональных заболеваний на производстве и во время учебно-воспитательного процесса;
- методами планирования мероприятий по профилактике производственного травматизма.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Раздел 1. Анализ и расследование несчастных случаев на производстве.

Раздел 2. Расследование и учет профессиональных заболеваний. Раздел 3.

Медицинские осмотры некоторых категорий работников. Раздел 4. Социальная защита работников от несчастных случаев

6. Виды учебной работы: лекции, практические работы.

7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

Аннотация дисциплины (Б1.В.ОД) «Стилистика научной речи»

1. Общая трудоемкость составляет 2 з.е. (72 час.).

2. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель дисциплины – повышение уровня научной речевой культуры специалистов разного профиля как условие для самореализации выпускника вуза в профессиональной сфере и в различных областях общественной жизни.

Задачи дисциплины:

- дать научное представление об основных понятиях курса «Стилистика научной речи»; о стилистических средствах языка научных текстов на разных уровнях (лексика, морфология, синтаксис);
- научить правильно оценивать языковые факты и отбирать стилистические средства в зависимости от намерения адресата, специфики научной информации, ситуации общения;
- показать основные тенденции развития современной стилистики как языковой и речевой системы: изменения в системе жанров научного стиля, развитие сферы электронных средств массовой информации, увеличение степени объективизации научного стиля;
- ознакомить студентов с требованиями, предъявляемыми к структуре и содержанию актуальных в учебном процессе научных жанров;
- формировать представления студентов о языке как культурной ценности и инструменте организации любой профессиональной деятельности;
- развить у обучающихся личностные качества, а также формировать общекультурные (общенаучные, социально-личностные, инструментальные) и профессиональные компетенции в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по данному направлению подготовки.

1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Данная учебная дисциплина входит в вариативную часть цикла Б1.

Для усвоения дисциплины необходимы знания, полученные в средней общеобразовательной школе и в вузе как результат освоения дисциплин «Русский язык и культура речи», «Логика», «Основы научных исследований».

Знания, умения и навыки, приобретаемые студентами в процессе изучения дисциплины «Стилистика научной речи», необходимы в качестве эффективного средства освоения иных дисциплин, а также для создания выпускной квалификационной работы.

Основное значение дисциплины «Стилистика научной речи» в системе образовательных программ, предлагаемых при получении квалификации «магистр заключается в обучении студентов взаимодействию в научной сфере

посредством письменной и устной коммуникации, обеспечении успешной социализации выпускника вуза в любой профессиональной среде посредством эффективного владения речью, а также в удовлетворении потребностей современного общества в грамотных специалистах, способных осуществлять любые виды коммуникации с соблюдением требований, предъявляемых к культуре мышления и речи.

2. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

- способностью и готовностью к творческой адаптации к конкретным условиям выполняемых задач и их инновационным решениям (ОК-2);
- способностью акцентированно формулировать мысль в устной и письменной форме на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке (ОПК-3);

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент будет:

знать:

- принципы организации языковой системы как универсальной знаковой иерархической структуры; особенности и классификацию языковой нормы;
- виды и функции общения, виды речевой деятельности, формы речи;
- принципы стилистической дифференциации языка и специфику выделяемых функциональных стилей русского языка;
- стилеобразующие факторы и языковые особенности научного стиля русского языка;
- функционально-смысловые типы текста;
- виды стилистических ошибок и способы их устранения;

уметь:

- уметь определять принадлежность текста к разновидностям национального языка; характеризовать литературный язык, связи между вариантами национальных единиц; устранить ошибку, используя правила и рекомендации;
- уметь пользоваться нормативными словарями и справочниками русского языка; выявлять нарушение норм русского языка в речи;
- различать функционально-смысловые виды текста; находить ошибки в построении описаний (определений и классификаций), повествований и рассуждений;
- анализировать речевые произведения в аспекте выраженности текстовых категорий (определять тему и основную мысль текста, разделять текст на смыс-

ловые части и т.п.); находить ошибки в построении текста;

- читать и анализировать научные тексты высокого уровня сложности; определять и характеризовать подстиль и жанр научного текста; различать первичные и вторичные научные тексты;

- создавать и правильно оформлять научные тексты (аннотацию, конспект, реферат, рецензию, доклад, статью);

- анализировать научные тексты, указывать в них лексические и грамматические факты, характерные для научного стиля; опознавать стилевые черты в текстах научного стиля; выделять в предложенном тексте композиционные части;

- выстраивать (организовывать) речь в соответствии со стилеобразующими факторами научного стиля; создавать письменные научные тексты в соответствии с характерными для них стилевыми чертами;

- оформлять библиографический список;

владеть:

- научной терминологией, способностью анализировать научный материал;

- методикой отбора наиболее оправданных языковых единиц и практическими навыками научного общения;

- готовностью использовать специальные термины и общенаучную лексику в самостоятельно созданном научном тексте;

- навыками создавать научные тексты различных жанров в соответствии с требованиями к их структуре и содержанию.

1. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Раздел 1. Стилистика научной речи. Место научного стиля в системе стилей русского литературного языка. Понятие о функциональном стиле. Основные особенности научного стиля. Жанры научного стиля. Общая характеристика тезисов как ведущего жанра научного стиля. Общая характеристика учебного пособия как жанра научного стиля. Общая характеристика монографии как жанра научного стиля. Общая характеристика научной статьи как жанра научного стиля. Раздел 2 Типичные стилистические ошибки при написании научных и учебно-методических работ. Лексическая стилистика. Синтаксическая стилистика.

2. Виды учебной работы: лекции и практические работы.

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом

Аннотация дисциплины (Б1.В.ДВ.2) «Риторика»

1.Общая трудоемкость составляет 2 з.е. (72 час.).

2.Цель и задачи изучения дисциплины

Цель дисциплины – повышение уровня научной речевой культуры специалистов разного профиля как условие для самореализации выпускника вуза в профессиональной сфере и в различных областях общественной жизни.

Задачи дисциплины:

- дать научное представление об основных понятиях курса «Стилистика научной речи»; о стилистических средствах языка научных текстов на разных уровнях (лексика, морфология, синтаксис);
- научить правильно оценивать языковые факты и отбирать стилистические средства в зависимости от намерения адресата, специфики научной информации, ситуации общения;
- показать основные тенденции развития современной стилистики как языковой и речевой системы: изменения в системе жанров научного стиля, развитие сферы электронных средств массовой информации, увеличение степени объективизации научного стиля;
- познакомить студентов с требованиями, предъявляемыми к структуре и содержанию актуальных в учебном процессе научных жанров;
- формировать представления студентов о языке как культурной ценности и инструменте организации любой профессиональной деятельности;
- развить у обучающихся личностные качества, а также формировать общекультурные (общенаучные, социально-личностные, инструментальные) и профессиональные компетенции в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по данному направлению подготовки.

• Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

- 1) способностью и готовностью к творческой адаптации к конкретным условиям выполняемых задач и их инновационным решениям (ОК-2);
- 2) способностью акцентированно формулировать мысль в устной и письменной форме на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке (ОПК-3)

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

1. принципы организации языковой системы как универсальной знаковой иерархической структуры; особенности и классификацию языковой нормы;
2. виды и функции общения, виды речевой деятельности, формы речи;

3. принципы стилистической дифференциации языка и специфику выделяемых функциональных стилей русского языка;

4. стилеобразующие факторы и языковые особенности научного стиля русского языка;

5. функционально-смысловые типы текста;

6. виды стилистических ошибок и способы их устранения;

уметь:

– уметь определять принадлежность текста к разновидностям национального языка; характеризовать литературный язык, связи между вариантами национальных единиц; устранить ошибку, используя правила и рекомендации;

– уметь пользоваться нормативными словарями и справочниками русского языка; выявлять нарушение норм русского языка в речи;

– различать функционально-смысловые виды текста; находить ошибки в построении описаний (определений и классификаций), повествований и рассуждений;

– анализировать речевые произведения в аспекте выраженности текстовых категорий (определять тему и основную мысль текста, разделять текст на смысловые части и т.п.); находить ошибки в построении текста;

– читать и анализировать научные тексты высокого уровня сложности; определять и характеризовать подстиль и жанр научного текста; различать первичные и вторичные научные тексты;

– создавать и правильно оформлять научные тексты (аннотацию, конспект, реферат, рецензию, доклад, статью);

– анализировать научные тексты, указывать в них лексические и грамматические факты, характерные для научного стиля; опознавать стилевые черты в текстах научного стиля; выделять в предложенном тексте композиционные части;

– выстраивать (организовывать) речь в соответствии со стилеобразующими факторами научного стиля; создавать письменные научные тексты в соответствии с характерными для них стилевыми чертами;

– оформлять библиографический список;

владеть:

– научной терминологией, способностью анализировать научный материал;

– методикой отбора наиболее оправданных языковых единиц и практическими навыками научного общения;

– готовностью использовать специальные термины и общенаучную лексику в самостоятельно созданном научном тексте;

– навыками создавать научные тексты различных жанров в соответствии с требованиями к их структуре и содержанию.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная учебная дисциплина входит в вариативную часть цикла.

Для усвоения дисциплины необходимы знания, полученные в средней общеобразовательной школе и в вузе как результат освоения дисциплин «Русский язык и культура речи», «Логика», «Основы научных исследований».

Знания, умения и навыки, приобретаемые студентами в процессе изучения дисциплины «Стилистика научной речи», необходимы в качестве эффективного средства освоения иных дисциплин, а также для создания выпускной квалификационной работы.

Основное значение дисциплины «Стилистика научной речи» в системе образовательных программ, предлагаемых при получении квалификации «магистр» заключается в обучении студентов взаимодействию в научной сфере посредством письменной и устной коммуникации, обеспечении успешной социализации выпускника вуза в любой профессиональной среде посредством эффективного владения речью, а также в удовлетворении потребностей современного общества в грамотных специалистах, способных осуществлять любые виды коммуникации с соблюдением требований, предъявляемых к культуре мышления и речи.

- **Виды учебной работы:** лекции, практические работы.
- **Изучение дисциплины заканчивается зачетом.**

Аннотация дисциплины (Б1.В.ДВ.3) «Адаптационный модуль «Межличностные взаимодействия» »

1.Общая трудоемкость составляет 2 з.е. (72 час.).

2.Цель и задачи изучения дисциплины

Цель дисциплины – повышение уровня культуры специалистов разного профиля как условие для самореализации выпускника вуза в профессиональной сфере и в различных областях общественной жизни.

Задачи дисциплины:

- дать научное представление об основных понятиях курса о стилистических средствах научных текстов на разных уровнях (лексика, морфология, синтаксис);
- научить правильно оценивать языковые факты и отбирать стилистические средства в зависимости от намерения адресата, специфики научной информации, ситуации общения;
- показать основные тенденции развития современной стилистики как языковой и речевой системы: изменения в системе жанров научного стиля, развитие сферы электронных средств массовой информации, увеличение степени объективизации научного стиля;
- познакомить студентов с требованиями, предъявляемыми к структуре и содержанию актуальных в учебном процессе научных жанров;
- формировать представления студентов о языке как культурной ценности и инструменте организации любой профессиональной деятельности;
- развить у обучающихся личностные качества, а также формировать общекультурные (общенаучные, социально-личностные, инструментальные) и профессиональные компетенции в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по данному направлению подготовки.

3.Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная учебная дисциплина входит в вариативную часть цикла Б1. Для усвоения дисциплины необходимы знания, полученные в средней общеобразовательной школе и в вузе как результат освоения дисциплин «Русский язык и культура речи», «Логика», «Основы научных исследований».

Знания, умения и навыки, приобретаемые студентами в процессе изучения дисциплины необходимы в качестве эффективного средства освоения иных дисциплин, а также для создания выпускной квалификационной работы.

Основное значение дисциплины в системе образовательных программ, предлагаемых при получении квалификации «магистр» заключается в обучении студентов взаимодействию в научной сфере посредством письменной и устной коммуникации, обеспечении успешной социализации выпускника вуза в любой профессиональной среде посредством эффективного владения речью, а также в удовлетворении потребностей современного общества в грамотных

специалистах, способных осуществлять любые виды коммуникации с соблюдением требований, предъявляемых к культуре мышления и речи.

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

-способностью к анализу и синтезу, критическому мышлению, обобщению, принятию и аргументированному отстаиванию решений (ОК-5).

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

1. принципы организации языковой системы как универсальной знаковой иерархической структуры; особенности и классификацию языковой нормы;
2. виды и функции общения, виды речевой деятельности, формы речи;
3. принципы стилистической дифференциации языка и специфику выделяемых функциональных стилей русского языка;
4. стилеобразующие факторы и языковые особенности научного стиля русского языка;
5. функционально-смысловые типы текста;
6. виды стилистических ошибок и способы их устранения;

уметь:

- уметь определять принадлежность текста к разновидностям национального языка; характеризовать литературный язык, связи между вариантами национальных единиц; устранить ошибку, используя правила и рекомендации;
- уметь пользоваться нормативными словарями и справочниками русского языка; выявлять нарушение норм русского языка в речи;
- различать функционально-смысловые виды текста; находить ошибки в построении описаний (определений и классификаций), повествований и рассуждений;
- анализировать речевые произведения в аспекте выраженности текстовых категорий (определять тему и основную мысль текста, разделять текст на смысловые части и т.п.); находить ошибки в построении текста;
- читать и анализировать научные тексты высокого уровня сложности; определять и характеризовать подстиль и жанр научного текста; различать первичные и вторичные научные тексты;
- создавать и правильно оформлять научные тексты (аннотацию, конспект, реферат, рецензию, доклад, статью);
- анализировать научные тексты, указывать в них лексические и грамматические факты, характерные для научного стиля; опознавать стилевые черты в текстах научного стиля; выделять в предложенном тексте

композиционные части;

– выстраивать (организовывать) речь в соответствии со стилеобразующими факторами научного стиля; создавать письменные научные тексты в соответствии с характерными для них стилевыми чертами;

– оформлять библиографический список;

владеть:

– научной терминологией, способностью анализировать научный материал;

– методикой отбора наиболее оправданных языковых единиц и практическими навыками научного общения;

– готовностью использовать специальные термины и общенаучную лексику в самостоятельно созданном научном тексте;

– навыками создавать научные тексты различных жанров в соответствии с требованиями к их структуре и содержанию.

- **Виды учебной работы:** лекции, практические работы.
- **Изучение дисциплины заканчивается зачетом.**

Аннотация дисциплины Б1.В. ДВ.1.1 «Экспертиза условий труда»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е. (144 час)

2. Цель и задачи дисциплины

Целью дисциплины «Экспертиза условий труда» является изучение методов и способов комплексной оценки факторов производственной среды, оказывающих влияние на здоровье и работоспособность человека в процессе трудовой деятельности, мероприятий по обеспечению безопасных и высокопроизводительных условий труда, предотвращение производственного травматизма и профессионального заболевания, а также защита и обеспечение прав работников, гарантированных законодательством по вопросам охраны труда.

Основными задачами, решаемыми в процессе преподавания дисциплины, являются теоретическая и практическая подготовка студентов в овладении основами комплексной оценки факторов производственной среды, организации безопасного безаварийного производства, анализом и оценкой производственной ситуации с целью определения направления и путей их улучшения, для предоставления работникам гарантий и компенсаций вредного влияния условий труда на их здоровье в денежной или иной форме.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к дисциплинам по выбору студентов вариативного цикла.

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная дисциплина – «Основы охраны труда», «Гигиена труда и промышленная санитария», «Анализ и расследование несчастных случаев».

Дисциплины, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины – «Организация производства в условиях повышенной опасности», «Основы промышленной безопасности и технический надзор».

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

- способность находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовность нести за них ответственность (ОК-4);

- умение использовать нормативные правовые документы в своей деятельности (ОК-5);

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

1. Законодательную и нормативно-правовую базу специальной оценки условий труда;
2. Виды и способы экспертизы условий труда;
3. Основы гигиенической классификации труда, гигиеническое нормирование труда;
4. Цели и задачи специальной оценки условий труда. Порядок ее проведения;
5. Гарантии и компенсации работникам за работу во вредных и/или опасных условиях труда.

уметь:

1. классифицировать факторы производственной среды, проводить гигиеническое нормирование труда;
2. проводить организационную и методическую работу по подготовке и проведению специальной оценки условий труда;
3. определять категорию условий труда на рабочих местах;
4. определять и назначать льготы работникам за работу в тяжелых и вредных, особо тяжелых и особо вредных условиях труда;
5. оценивать обеспеченность работников средствами индивидуальной защиты.

владеть:

1. Базовыми коммуникативными навыками
2. Базовыми навыками анализа соответствия технологий и трудовых приёмов, применяемых на конкретных рабочих местах, безопасности труда.
3. Навыками применения различных положений действующего законодательства в вопросах обеспечения безопасных условий труда.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Раздел 1. Основные понятия и обязанности работодателя и работника по обеспечению безопасных условий труда. Основные положения Федерального Закона № 426 от 28.12.2013 г. «О специальной оценке условий труда». Подготовка к проведению СОУТ. Гигиеническая классификация условий труда.

Раздел 2. Порядок проведения специальной оценки условий труда. Исследования (испытания) и измерения вредных и (или) опасных производственных факторов. Идентификация потенциально вредных и (или)

опасных производственных факторов. Декларирование соответствия условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда. Гарантии и компенсации.

Раздел 3. Средства индивидуальной защиты. Средства индивидуальной защиты. Обеспечение работников молоком и лечебно-профилактическим питанием.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные и практические работы.

7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом

Аннотация дисциплины Б1.В.ДВ.1.2 «Специальная оценка условий труда»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е. (144 час.)

2. Цель и задачи дисциплины

Целью дисциплины «Специальная оценка условий труда» является изучение методов и способов комплексной оценки факторов производственной среды (физических, химических, биологических, тяжести труда и напряженности труда), оказывающих влияние на здоровье и работоспособность человека в процессе трудовой деятельности, мероприятий по обеспечению безопасных и высокопроизводительных условий труда, предотвращение производственного травматизма и профессионального заболевания, а также защита и обеспечение прав работников, гарантированных законодательством по вопросам охраны труда.

Основными задачами, решаемыми в процессе преподавания дисциплины, являются теоретическая и практическая подготовка студентов в овладении основами комплексной оценки факторов производственной среды, организации безопасного безаварийного производства, анализом и оценкой производственной ситуации с целью определения направления и путей их улучшения, для предоставления работникам гарантий и компенсаций вредного влияния условий труда на их здоровье в денежной или иной форме.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к дисциплинам вариативной части ОПОП.

Дисциплина преподается в первом семестре первого курса дневного и заочной формы обучения.

Для освоения дисциплины студентам необходимы знания, умения и навыки, сформированные на предыдущем уровне образования.

Междисциплинарные связи:

- «Законодательство «Об охране труда»»;
- «Гигиена труда и производственная санитария»;
- «Организация производства в условиях повышенной опасности»;
- «Электробезопасность»;
- «Пожарная безопасность».

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Студенты, завершившие изучение дисциплины «Экспертиза безопасности», должны обладать следующими компетенциями:

- способностью организовывать и возглавлять работу небольшого коллектива инженерно-технических работников, работу небольшого научного коллектива, готовность к лидерству (ОК-1);
- способностью и готовностью к творческой адаптации к конкретным условиям выполняемых задач и их инновационным решениям (ОК-2);
- способностью к профессиональному росту (ОК-3);
- способностью к анализу и синтезу, критическому мышлению, обобщению, принятию и аргументированному отстаиванию решений (ОК-5);
- способностью обобщать практические результаты работы и предлагать новые решения, к резюмированию и аргументированному отстаиванию своих решений (ОК-6);
- способностью принимать управленческие решения (ОК-8);
- способностью осуществлять взаимодействие с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях (ПК-15);
- способностью проводить экспертизу безопасности и экологичности технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов (ПК-20);
- способностью разрабатывать рекомендации по повышению уровня безопасности объекта (ПК-21);

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент будет:

знать:

- законодательную и нормативно-правовую базу специальной оценки рабочих мест;
- виды и способы специальной оценки рабочих мест;
- основы гигиенической классификации труда, гигиеническое нормирование труда;
- цели и задачи специальной оценки рабочих мест. Порядок ее проведения;
- гарантии и компенсации работникам за работу во вредных и опасных условиях труда.

уметь:

- классифицировать факторы производственной среды, проводить гигиеническое нормирование труда;

- проводить организационную и методическую работу по подготовке и проведению специальной оценки условий труда;
- определять категорию условий труда на рабочих местах;
- определять и назначать льготы работникам за работу в тяжелых и вредных, особо тяжелых и особо вредных условиях труда;
- оценивать обеспеченность работников средствами индивидуальной защиты.

владеть:

процедурой подготовки и проведения специальной оценки рабочих мест и написания соответствующей отчетной и иной документации.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Раздел 1. Основные понятия и обязанности работника и работодателя по обеспечению безопасности рабочих мест. Раздел 2. Федеральный Закон № 426 от 28.12.2013 г. «О специальной оценке условий труда» и другие нормативные акты, регулирующие СОУТ. Раздел 3. Подготовка и порядок проведения СОУТ. Гигиеническая классификация условий труда. Раздел 4. Идентификация потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов. Раздел 5. Декларирование соответствия условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда. Гарантии и компенсации. Средства индивидуальной защиты.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные и практические работы.

7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом

Аннотация дисциплины Б1.В.ДВ.2.1 «Безопасность эксплуатации электроустановок»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е. (144 часа).

2. Цель и задачи дисциплины

Цель: изучение основ организации безопасной эксплуатации электроустановок на производстве и образовательных учреждениях.

Задачи:

- получение знаний о вредных и опасных факторах при эксплуатации электроустановок;
- изучение организационных и технических мероприятия, обеспечивающих безопасность эксплуатации электроустановок;
- изучение видов и способов защиты от поражения электрическим током;
- изучение порядка организации и безопасного проведения работ в электроустановках.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к дисциплинам по выбору.

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Введение в специальность», «Физика», «Общая химия», «Основы охраны труда», «Электробезопасность».

Изучение данной дисциплины является основой для последующего изучения дисциплин «Безопасность промышленной продукции», «Экспертиза условий труда», «Расследование и анализ несчастных случаев на производстве», «Производственная санитария и гигиена труда», «инновационные технологии в гигиене труда», производственная практика.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

ОК-8 – способностью принимать управленческие и технические решения;

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

ПК-21 – способностью структурировать знания, готовностью к решению сложных и проблемных вопросов.

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент будет:

знать:

- основные законы, нормативные и технические документы по организации безопасности эксплуатации электроустановок;
- организацию безопасной эксплуатации электроустановок на предприятии;
- состав и порядок ведения технической документации по безопасности эксплуатации электроустановок;
- порядок проведения инструктажей по охране труда электротехнического персонала;
- методику обучения электротехнического персонала нормам и правилам работы в электроустановках;
- нормы и правила работы в электроустановках в объеме II группы по электробезопасности.

уметь:

- работать с правовыми, нормативными и техническими документами;
- организовывать обучение персонала по охране труда при эксплуатации электроустановок;
- проводить инструктажи по охране труда и правилам безопасности;
- проводить инспектирование электроустановок;
- оценивать эффективность мероприятий, технических средств и способов защиты от поражения электрическим током.

владеть:

- теорией и практикой электробезопасности, как системой организационных и технических мероприятий и средств, обеспечивающих защиту людей от вредного и опасного воздействия электрического тока, электрической дуги, электромагнитных полей и статического электричества;
- знаниями по обеспечению электробезопасности на рабочих местах и в поднадзорных электроустановках;
- навыками проведения инспектирования и контроля безопасности эксплуатации электроустановок;
- методами оценок эффективности мер безопасности электрических установок, систем и оборудования.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Раздел 1. Устройство электроустановок потребителей. Анализ опасности электрических сетей. Раздел 2. Эксплуатация электроустановок потребителей. Устройство элементов защиты и безопасности. Раздел 3. Обеспечение безопасности при эксплуатации электроустановок и технологического электрооборудования.

6. Виды учебной работы: лекции, практические работы.

7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом

Аннотация дисциплины (Б1.В.ДВ.2.2) «Экспертиза пожарной и электробезопасности»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е. (144 часа).

2. Цель и задачи дисциплины

Цель: приобретение необходимых теоретических знаний и практических навыков в области проектно- конструкторской, научно-исследовательской и инспекционно-аудиторской деятельности, достаточных для проведения экспертизы пожарной безопасности и электробезопасности.

Задачи:

- изучение основных параметров системы защиты человека от пожара и действия электрического тока применительно к конкретным условиям;
- приобретение навыков разработки разделов проектов, связанных с вопросами пожарной безопасности и электробезопасности;
- формирование знаний по научному сопровождению экспертизы пожарной безопасности и электробезопасности, новых проектных решений и разработок.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к дисциплинам по выбору.

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Введение в специальность», «Физика», «Общая химия», «Основы охраны труда», «Электробезопасность», «Пожаровзрывобезопасность».

Изучение данной дисциплины является основой для последующего изучения дисциплин «Безопасность промышленной продукции», «Экспертиза условий труда», «Расследование и анализ несчастных случаев на производстве», «Производственная санитария и гигиена труда», «инновационные технологии в гигиене труда», производственная практика.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

ОК-8 – способностью принимать управленческие и технические решения;

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

ПК-21 – способностью структурировать знания, готовностью к решению сложных и проблемных вопросов.

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент будет:

знать:

- методологию управления рисками на производстве;
- классификацию технологий обеспечения пожарной и электробезопасности;
- особенности организации экспертизы пожарной и электробезопасности на предприятии;
- методику проведения экспертизы условий безопасности персонала;

уметь:

- формулировать цели деятельности и эффективно использовать ресурсы для их достижения;
- принимать решения, осуществлять руководство инновационными процессами в сфере безопасности;
- разрабатывать отдельные мероприятия по обеспечению пожарной безопасности и безопасности электрических установок;

владеть методами проектирования и расчета системы обеспечения пожарной безопасности и безопасности электроустановок.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Раздел 1. Методика проведения экспертизы пожарной безопасности и безопасности электроустановок потребителей. Раздел 2. Эффективность существующих решений по обеспечению безопасности людей при пожаре в зданиях и сооружениях. Раздел 3. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности и электробезопасности в проектной документации.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные и практические работы.

7. Изучение дисциплины заканчивается зачётом

Аннотация дисциплины Б1.В.ДВ.3.2 « Производственная санитария и гигиена труда в отраслях промышленности»

1 Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е.(144 часа)

2 Цель и задачи дисциплины

Цель: Формирование у обучающихся комплексных знаний в токсикологической оценке технологической оценке технологических процессов в различных отраслях промышленности: металлургии, машиностроение, химического производства и др., основных направлений оздоровительных мероприятий в этих отраслях.

Задачи:

- Изучить организационно-технологические оздоровительные меры;
- Изучить оздоровительные мероприятия гигиенического характера, основанные на современной токсикологической оценке используемой и производственной продукции, гигиенической стандартизации сырья и готовой продукции;
- Изучить санитарно-технические и медико-профилактические оздоровительные мероприятия.

3 Место дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к дисциплинам базовой части ОПОП и преподается в 3 семестре дневной и заочной формы обучения.

Для освоения дисциплины необходимо знания, умения и навыки, сформированные на предыдущем уровне обучения.

4 Требования к результатам освоения дисциплины

Магистранты, завершившие изучение дисциплины «Производственная санитария и гигиена труда в отраслях промышленности» должны обладать следующими комплектами:

- Способностью самостоятельно получать знания, используя различные источники информации (ОК-4);
- Способностью самостоятельно планировать, проводить, обрабатывать и оценивать эксперименты (ОК-9);
- Способностью представлять итоги профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с предъявленными требованиями (ОК-11);
- Способностью акцентированно формировать мысль в устной и письменной форме на государственном языке РФ и иностранном языке (ОПК-3);
- Способностью участвовать в разработке нормативно-правовых актов по вопросам техносферной безопасности (ПК-16);

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что магистрант будет:

знать: основные направления оздоровительных мероприятий в отраслях машиностроения, металлургии, химической промышленности и др.;

уметь: организовывать токсикологическую оценку технологических процессов в различных отраслях: металлургия, машиностроение, химическая промышленность;

владеть: навыками определения социально-экономической эффективности проведенных мероприятий по токсикологической оценке технологических процессов в различных отраслях.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Раздел 1. Токсикологическая оценка материалов. Раздел 2. Этапы экспериментального исследования вредных веществ. Раздел 3. Расчет степени опасности химического вещества. Раздел 4. Токсическая оценка технологических процессов. Металлургическая отрасль. Машиностроительная отрасль. Химическая отрасль. Прочие отрасли экономики. Раздел 5. Основные направления оздоровительных мероприятий в отраслях промышленности.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные и практические занятия.

7. Изучение дисциплины заканчивается зачётом

Аннотация дисциплины Б1. В.ДВ.3.2 «Инновационные технологии в сфере гигиены труда и промышленной санитарии»

1. Общая трудоёмкость дисциплины - 43.е.(144час).

2. Цель и задачи дисциплины

Цель:

-формирование у обучающихся комплексных знаний в гигиенической оценке условий труда в инновационных технологиях современного производства

Задачи:

- гигиеническая оценка нанотехнологий;
- гигиеническая оценка лазерных технологий
- гигиеническая оценка технологии электроэрозионной обработки;
- гигиеническая оценка электроэрозионно-химической технологии обработки;
- электромагнитные излучения при инновационных технологиях и меры защиты.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина относится к дисциплинам базовой части ОПОП и преподаётся в 3-м семестре дневной и заочной формы обучения.

Для освоения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, сформированные на предыдущем уровне образования.

4.Требования к результатам освоения дисциплины

Магистранты, завершившие изучение дисциплины «Инновационные технологии в сфере гигиены труда и промышленной санитарии» должны обладать следующими компетенциями:

- способностью и готовностью к творческой адаптации к конкретным условиям выполняемых задач и их инновационным решениям (ОК-2);
- способностью к профессиональному росту (ОК-3);
- способностью принимать управленческие и технические решения (ОК-8);
- способностью генерировать новые идеи, их отстаивать и целенаправленно реализовать (ОПК-2);
- способностью организовывать работу творческого коллектива в обстановке коллективизма и взаимопомощи (ОПК-4);
- способностью участвовать в разработке нормативно-правовых актов по вопросам техносферной безопасности (ПК-16);
- способностью применять на практике теории принятия управленческих решений и методы экспертных оценок (ПК-18);

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что магистрант будет:

Знать:

Методику проведения гигиенической оценки различных инновационных технологий: нанотехнологий, лазерной, электроэрозионной, радиоактивной и др.

Уметь: организовывать гигиеническую оценку различных инновационных технологий;

Владеть: навыками определения социально-экономической эффективности мероприятий по гигиенической оценке различных инновационных технологий.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Раздел 1. Гигиеническая оценка нанотехнологий; Раздел 2. Гигиеническая оценка лазерной технологий; Раздел 3. Гигиеническая оценка электроэрозионной технологий; Раздел 4. Мерызащиты при применении различных технологий; Раздел 5. Мерызащиты от электромагнитных полей и ионизирующих излучений; Раздел 6. Расчеты социально-экономической эффективности мероприятий по защите работающих в сфере различных инновационных технологий.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные и практические занятия,

7. Изучение дисциплины заканчивается зачётом.

4.4. Аннотации программы практик

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность» в Блок 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» входит производственная, в том числе преддипломная практики.

При реализации данной ОПОП предусматриваются следующие виды практик:

1. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
2. Производственная практика (Научно-исследовательская работа)
3. Производственная (преддипломная) практика

В программах всех видов практик указаны цели и задачи практик, практические навыки, общекультурные, профессиональные и профильно-специализированные компетенции, приобретаемые обучающимися. Указаны местоположение и время прохождения практик, а также формы отчетности по практикам. Программы практик приведены в приложении 5.

В соответствии с требованием статьи 13, п. 7 ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» имеется перечень предприятий, учреждений и организаций, с которыми образовательное учреждение высшего образования имеет заключенные договоры:

- 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 03.06.2015г.
 - 22 АНКО “Телерадиокомпания Крым” Договор о творческом содружестве № 02/173 от 12.05.2015 г.
- Государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования Республики Крым «Крымский центр развития профессионального образования»;
 - Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Крым «Симферопольский техникум железнодорожного транспорта и промышленности»;
 - Государственное бюджетное образовательное учреждение «Симферопольский колледж электронного и промышленного оборудования»;

- Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»;
- Волгоградский государственный технический университет;
- Елабужский институт (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет».

4.4.2. Аннотация программы Б2.П2 практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (производственная практика)

1. Общая трудоемкость практики составляет 9 з.е. (бнед.)

2. Цели и задачи производственной практики:

Цели:

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

Задачи:

- углубление и закрепление теоретических и практических знаний на основе детального изучения работы предприятий различных форм собственности, приобретение необходимых практических навыков в области охраны труда при организации производственного процесса;
- ознакомление со структурой и функциями подразделений (служб) охраны труда 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 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, изучение опыта и приобретение практических навыков функционального управления охраной труда организации.

3. Место производственной 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 ВКР.

4. Требования к результатам производственной практики:

Прохождение практики направлено на формирование следующих компетенций:

ОК-3 - способностью к профессиональному росту;

ОПК-1 - способностью осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач;

ПК-15-способностью осуществлять взаимодействие с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях ;

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

ПК-19- экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская деятельность: умением анализировать и оценивать потенциальную опасность объектов экономики для человека и среды обитания .

В результате производственной практики магистрант должен:

Знать:

- основные нормативные, технические, оперативные документы, регулирующие деятельность предприятия (организации), организацию охраны труда работников, документооборот 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;

- 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 (учреждения);

- организовывать процесс документационного обеспечения трудовой деятельности предприятия;

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

- 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;

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

Владеть:

- навыками работы с нормативно-правовой базой в сфере охраны труда;

- навыками использования компьютера как средства управления информацией, сбора, обработки и формирования информационной, экономической и аналитической информации;

- методами формирования практических рекомендаций по улучшению условий труда в организации.

5.Тип производственной практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

6. Место и время проведения производственной практики:

ООО «Симферопольское производственное объединение «Крымпласт», ООО «Завод-Фиолент». Время проведения практики: 4-й семестр.

7. Виды производственной работы на практике: сбор, обработка, систематизация материала, получение опыта профессиональной деятельности.

8. Аттестация по практике выполняется в период с 5 по 6 недели. Форма аттестации: по результату подготовки и защиты письменного отчета.

4.4.4. Аннотация программы Б2.П3 преддипломной практики

1. Общая трудоемкость практики составляет 9 з.е. (6 нед.)

2. Цели и задачи преддипломной практики

Цели:

- закрепить знания материала дисциплин, связанных с подготовкой выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации);
- сформировать профессиональные умения и получить опыт в области охраны труда и безопасности технологических процессов;
- подготовить будущего выпускника к самостоятельной работе в сфере обеспечения производственной безопасности.

Задачи:

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

3. Место преддипломной практики в структуре ОПОП:

Практика относится к базовой части блока 2. Практика проводится после изучения профессиональных и специальных дисциплин:

- экспертиза условий труда;
- управление рисками и моделирование;
- менеджмент безопасности;
- безопасность эксплуатации электроустановок;
- управление охраной труда.

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

4. Требования к результатам преддипломной практики:

Прохождение практики направлено на формирование следующих компетенций:

ОК-11 - способностью представлять итоги профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями ;

ОК-12 – владением навыками публичных выступлений, дискуссий, проведения занятий;

ОПК-2- способностью генерировать новые идеи, их отстаивать и целенаправленно реализовывать;

ОПК-4- способностью организовывать работу творческого коллектива в обстановке коллективизма и взаимопомощи;

ПК-21- способностью разрабатывать рекомендации по повышению уровня безопасности объект;

ПК-24- способностью проводить научную экспертизу безопасности новых проектов, аудит систем безопасности;

ПК-25- способностью осуществлять мероприятия по надзору и контролю на объекте экономики, территории в соответствии с действующей нормативно-правовой базой.

В результате преддипломной практики магистрант должен:

Знать:

- требования к организации и проведению преддипломной практики;
- должностные обязанности руководителя и специалиста по охране труда производственного предприятия (учреждения);
- требования к разработке локальной нормативной документации предприятия по охране труда;
- структуру управления предприятием и его обособленных подразделений (участка, лаборатории, предприятия);
- требования к подбору и структурированию содержания ВКР;
- виды, назначение и содержание методических средств, применяемых при проведении оценки и измерений факторов производственной среды;
- 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.

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 нормативно-технические документы на образцы новой техники;
- составлять обзоры и отчеты по результатам проводимых работ.

Владеть:

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

5. Место и время проведения преддипломной практики:

ООО «Симферопольское производственное объединение «Крымпласт», ООО «Завод-Фиолент», кафедра охраны труда КИПУ. Время проведения практики: 4-й семестр.

6. Аттестация по практике выполняется в период с 5 по 6 недели 7.

Форма аттестации: по результату подготовки и защиты письменного отчета перед комиссией.

4.4.3. Аннотация программы производственной практики Б2.П3 научно-исследовательская работа

1. Общая трудоемкость практики составляет 9 з.е. (4 нед.)

2. Цели и задачи научно-исследовательской работы:

Цели:

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

Задачи:

- 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

3. Место производственной 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.

4. Требования к результатам производственной практики:

Прохождение практики направлено на формирование следующих компетенций:

ОК-3 - способность к профессиональному росту;

ОПК-1 - способность структурировать знания, готовностью к решению сложных и проблемных вопросов;

ОПК-2 - способностью генерировать новые идеи, их отстаивать и целенаправленно реализовывать;

ПК-16 - способность участвовать в разработке нормативно-правовых актов по вопросам техносферной безопасности способность проводить научную экспертизу безопасности новых проектов, аудит систем безопасности;

ПК-25- способностью осуществлять мероприятия по надзору и контролю на объекте экономики, территории в соответствии с действующей нормативно-правовой базой .

В результате производственной практики 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.

5. Тип производственной практики: научно-исследовательская работа.

6. Место и время проведения производственной практики: ООО

«Симферопольское производственное объединение «Крымпласт», ООО «Завод-Фиолент», научная лаборатория кафедры охраны труда КИПУ. Время проведения практики: 2-ой семестр.

7. Виды производственной работы на практике: сбор, обработка, систематизация материала получение профессиональных умений и навыков проведения научных исследований.

8. Аттестация по практике выполняется в период с 3 по 4 недели. Форма аттестации: по результату подготовки и защиты письменного отчета перед комиссией.

5. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП

5.1. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация основной образовательной программы подготовки магистров по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, магистерская программа «Техносферная безопасность. Охрана труда» обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими, как правило, базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины и систематически занимающимися научно-методической деятельностью.

Реализация основной профессиональной образовательной программы магистратуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора.

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) при требовании ФГОС ВО не менее 50 процентов, составляет не менее 94 процентов от общего количества научно-педагогических работников организации.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих образовательную программу, при требовании ФГОС ВО не менее 70 процентов, составляет не менее 100 процентов (20 человек из 20).

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих образовательную программу при требовании соответствующего ФГОС ВО для академической ОПОП не менее 60 процентов, составляет не менее 75 процентов (15 человек из 15).

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой образовательной программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих образовательную программу при требовании соответствующего ФГОС ВО для академической ОПОП не менее 5 процентов, составляет не менее 20 процентов (3 из 15).

5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Основная профессиональная образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам (модулям) образовательной программы.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом минимум к одной электронно-библиотечной системе (электронной библиотеке) и к электронной информационно-образовательной среде организации (**официальный сайт КИПУ**). Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории организации, так и вне ее.

Обеспечивается доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах, осуществляется фиксация хода образовательного процесса, ежедневный контроль посещаемости занятий магистрантами, фиксация результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательной программы. Между участниками образовательного процесса осуществляется синхронное и (или) асинхронное взаимодействие, в том числе посредством сети «Интернет».

По отсутствующим в электронно-библиотечной системе (электронной библиотеке) материалам имеется библиотечный фонд, укомплектованный печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, состав которого определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и ежегодно обновляется.

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по образовательной программе.

Для обучающихся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам, состав

которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и ежегодно обновляется.

5.3. Материально-техническое обеспечение

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Республики Крым «Крымский инженерно-педагогический университет» располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом программы и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Минимально необходимый для реализации ОПОП магистратуры перечень материально-технического обеспечения включает в себя: лекционные аудитории (оборудованные видеопроекционным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном и имеющие выход в Интернет), помещения для проведения лабораторных, семинарских и практических занятий (оборудованные учебной мебелью и лабораторным оборудованием), кабинет для занятий по иностранному языку, библиотеку, компьютерные классы.

Процесс обучения в университете осуществляется в четырех корпусах общей площадью 21160, 7 м²: учебный корпус № 1 (девять этажей) общей площадью 10732,7 м², учебный корпус № 2 (четыре этажа) - общей площадью 3769 м², библиотечный корпус № 3 (четыре этажа) - общей площадью 4250 м², инженерно-лабораторный корпус - 4 корпус (три этажа) - 2409 м².

К имуществу ГБОУ ВО РК «Крымский инженерно-педагогический университет» относятся строительные сооружения, оборудование, средства транспорта и связи, денежные средства. Имущество Университета является общегосударственной собственностью и принадлежит ему на правах полного хозяйственного пользования. Санитарно-техническое состояние зданий и сооружений, а также условия эксплуатации соответствуют нормативам государственного санитарного надзора. Учебно-воспитательный процесс обеспечен аудиторным фондом, административными и вспомогательными помещениями.

Университет арендует два общежития, одно общежитие на 129 мест, которое является собственностью ВПУ № 26 по ул. 1-й Конной армии, г. Симферополь, и Крымского Республиканского института повышения квалификации учителей, по ул. Ленина, 15, г. Симферополь 85 мест. Все общежития, которыми на 100 процентов обеспечены иногородние магистранты, оборудованы отдельными читальными и компьютерными залами.

Непосредственно за кафедрой охраны труда в машиностроении и социальной сфере закреплено 2583,7 м².

В ГБОУ ВО РК «КИПУ» функционируют три пункта питания в виде буфетов и столовых. В состав материально-технической базы университета относится спортивный корпус с несколькими спортивными залами (тренажерный, гимнастический и др.), комнатами для интеллектуальных игр, кабинетами для теоретической подготовки.

В университете работает медицинский пункт, услугами которого могут пользоваться магистранты в течение учебной недели. В университете функционируют 20 компьютерных классов. Компьютерный парк университета насчитывает 400 единиц современных компьютеров.

Площадь библиотеки ГБОУ ВО РК «КИПУ» составляет 970,5 м². В состав библиотеки входит научный, студенческий отделы и абонемент художественной литературы и 7 читальных залов (из них четыре - в общежитиях) на 250 мест.

С 2002 г. автоматизирован библиотечный процесс с использованием современных компьютерных технологий. Приобретено пять рабочих мест лицензионной программы «LiberMedia». Компьютерный класс библиотеки имеет выход в международную информационную сеть Internet.

Для реализации ОПОП по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность», магистерская программа «Техносферная безопасность. Охрана труда» на инженерно-технологическом факультете используется следующие материально-техническое обеспечение:

- оборудование для оснащения междисциплинарных, межкафедральных, межфакультетских лабораторий, учебных мастерских (в том числе, современного, высокотехнологичного оборудования, инструментальной и приборной базы), обеспечивающего выполнение ОПОП ВО с учетом профиля подготовки;
- кабинетов: инженерной и компьютерной графики, профессиональной педагогики;
- лабораторий: охраны труда, «Испытание материалов», «Техническая эксплуатация автомобилей», «Техническая механика», «Основы производства и ремонта автомобилей», «Химия и физико-химия полимеров», «Физики, электротехники и электроники», «Мультимедийных систем и компьютерных средств обучения», специализированная лаборатория Delkam;
- мастерских: учебная мастерская.

Кафедра охраны труда в машиностроении и социальной сфере располагает аудиторной, лабораторной, учебной базой, необходимой для проведения всех видов занятий, соответствующей санитарно-техническим

нормам. Лекционные занятия по ряду дисциплин направления ведутся в мультимедийных аудиториях. Для изучения учебного материала, вынесенного на самостоятельное освоение, магистранты пользуются рабочими программами, учебными пособиями, методическими разработками по отдельным дисциплинам, представленными в электронном варианте и находящимися на сайте ГБОУ ВО РК «Крымский инженерно-педагогический университет».

5.4. Характеристика среды вуза, обеспечивающая развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников

5.4.1. Общие положения.

В ГБОУ ВО РК «Крымский инженерно-педагогический университет» (далее КИПУ) сформирована благоприятная социокультурная среда, обеспечивающая возможность формирования общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников, всестороннее развитие личности, а также непосредственно способствующая освоению основной образовательной программы соответственно направлениям подготовки.

В условиях меняющейся социокультурной ситуации на первое место в образовательном процессе выдвинулась социальная конкретная личность, ее индивидуальность и духовность. В соответствии с этим, целью социальной и воспитательной работы является модернизация КИПУ как среды социального развития, создание условий для становления профессионально и культурно ориентированной личности. Для этого в вузе ведется социально-воспитательная деятельность по таким направлениям, как гражданско-патриотическое, социально-экономическое, социально-психологическое, социально-медицинское, социально-бытовое, правовое, эстетическое, физическое и экологическое. Основные аспекты социокультурной среды вуза отражены в концепции социально-воспитательной работы, необходимость разработки которой обусловлена потребностями обновления содержания социально-воспитательной работы, усовершенствования процесса социализации учащейся молодежи, качественной и эффективной организации социальной защиты студенчества, а также требования модернизации системы образования.

5.4.2 Организация воспитательной работы

При разработке концепции воспитательной работы в КИПУ учитываются следующие принципы:

- воспитательная работа осуществляется в рамках учебного процесса и в то же время является самостоятельным направлением деятельности КИПУ;

- приоритетность воспитательной деятельности в организации образовательного процесса в КИПУ;
- отношение к магистранту как к личности и индивидуальности в его целостном развитии, а не только в аспекте профессионального становления, учет психолого-социальных характеристик студенческого этапа жизни человека, индивидуальных и возрастных особенностей магистранта в организации воспитательного процесса в КИПУ;
- магистранты являются субъектами воспитательного процесса, имеют право выбирать тот или иной вид образовательной, досуговой, общественно-полезной деятельности;
- воспитательная работа реализуется через различные формы общения преподавателей со магистрантами: встречи в группах, индивидуальные консультации, аудиторные и внеаудиторные формы работы, неформальное общение в ходе специально спланированных мероприятий;
- переход от разрозненных воспитательных мероприятий к созданию целостного воспитательного пространства как системообразующего фактора образовательной и социокультурной среды КИПУ;
- в содержательном отношении целостное воспитательное пространство КИПУ реализуется через разнообразие видов и направлений деятельности, осуществляемых на уровне КИПУ, факультетов, кафедр, академических групп, органов студенческого самоуправления, института кураторства;
- осуществление всесторонней поддержки студенческого самоуправления.

Данные виды деятельности направлены на формирование мировоззрения, толерантного сознания, системы ценностей, личностного, творческого и профессионального развития магистрантов, самовыражения в различных сферах жизни, способствующих обеспечению адаптации в социокультурной среде российского и международного сообщества, повышению гражданского самосознания и социальной ответственности.

В вузе созданы условия для формирования компетенций социального взаимодействия, активной жизненной позиции, гражданского самосознания, самоорганизации и самоуправления, системно-деятельностного характера. В соответствии с этим активно работает студенческое самоуправление, старосты факультетов, студенческий профсоюз, решающие самостоятельно многие вопросы обучения, организации досуга, творческого самовыражения, вопросы трудоустройства, межвузовского обмена, быта магистрантов. Реализуются проектные технологии развивающего, творческого и социального характера. Магистранты активно участвуют в проектах, как организуемых республиканскими и всероссийскими молодежными организациями, так и авторских проектах первичной профсоюзной организации обучающихся, таких

как, например, проект комиссии по культурно-массовой работе (первичной профсоюзной организации обучающихся) и развитию творческих способностей «Фестиваль-конкурс молодых талантов КИПУ «SOLOWay»; авторский проект комиссии по информационной деятельности «НАС КИПУ» (Новостное агентство магистрантов КИПУ) и «КИПУ-МЕДИА», авторский проект комиссии по научно-исследовательской деятельности «Научная деятельность магистранта – шаг к успеху!». Студенческий актив университета системно принимает участие в университетских, городских, республиканских, всероссийских и международных мероприятиях, форумах и конференциях студенческого самоуправления, в школе профсоюзного актива, организованной и проводимой Крымской республиканской организацией профсоюза народного образования РФ. Магистранты также организуют и принимают участие в акциях, созданных социально-правовой комиссией, так, например, в акции «Я+ТЫ=МЫ. В 2014г. магистранты принимали участие в международных молодежных форумах «Селигер 2014», «Таврида 2014», Сэлэт 2014» и др. Студенческим активом налажено сотрудничество с рядом молодежных общественных организаций («Лига Магистрантов» Республики Татарстан, Российский Союз молодежи, Всероссийский студенческий координационный совет, РАСНО).

Большое внимание в вузе уделяется научно-исследовательской работе магистрантов как основному источнику формирования профессиональных компетенций продвинутого и высокого уровня. В университете работают СНО (студенческие научные общества) такие как «Полиглот», «Современные тенденции развития дошкольного образования», «Научное сообщество магистрантов XXI века: экономические науки», студенческие лаборатории: «Лаборатория моды СеЛяМ» и лаборатория психологии «Психологическое сопровождение деятельности Женского Перинатального центра», студенческие конструкторские бюро при кафедрах автомобильного транспорта и инженерных дисциплин и профессиональной педагогики и электромеханики, а также научные кружки «Аудитор», «Главный бухгалтер», «Аналитик», «Менеджмент», кружок по изучению этнологии, СНО при кафедрах английской и немецкой филологии. Ежегодно на базе университета проводятся Международные конференции магистрантов, молодых ученых и аспирантов, олимпиады по специальностям и конкурсы дипломных научных работ. Результаты научных исследований магистрантов находят свое отражение в курсовых, дипломных, индивидуальных работах, научных статьях и проектах. Издаются сборники тезисов докладов студенческих конференций «*Практика ключ к профессии*», ... , публикуются статьи в журналах «Ученые записки КИПУ», «Культура народов Причерноморья» и др. Ежегодно магистранты активно участвуют в

республиканских, всероссийских, международных, вузовских и межвузовских научных конкурсах различного уровня, представляя свои научные и творческие работы, занимая ежегодно призовые места и получая стипендии. В этом году, магистранты принята также участие в студенческой научно-практической конференции «Крым и Россия: процветание в единстве»; в ярмарке молодежных идей, проектов и изобретений «Молодежь – инновационный ресурс Крыма»; в научно-практической конференции «Молодая наука»; в студенческом международном форуме «Молодежная платформа»; в конкурсе проектов «Устойчивое будущее России» и т.д. Магистранты ГБОУВО РК «КИПУ» в 2014г. являются призерами Международных конкурсов студенческих научных работ, победителями в номинации «Лучший проект» на «Ярмарке молодежных идей, проектов и изобретений» (1 и 2-е места), победителями XII Международного конкурса молодых дизайнеров и модельеров «Подиум-2014» (дипломы I, II, III степени), стипендиатами «Благотворительной организации Президентского Фонда Леонида Кучмы для магистрантов высших учебных заведений III- IV уровней аккредитации, премии Республики Крым им. И.Гаспринского (5 магистрантов) и премии Республики Крым «За научные достижения в сфере приоритетных направлений развития Крыма», стипендии Совета Министров Республики Крым (5 магистрантов). В среднем по вузу ежегодно в научных исследованиях участвуют от 40-55 % магистрантов.

В Вузе созданы условия для творческого развития магистрантов, развита благоприятная культурная среда. Университет является центром культурно-массовой и просветительской работы. В настоящее время в вузе работают клубы по интересам, созданы и успешно действуют творческие коллективы - победители и лауреаты многих международных и республиканских конкурсов. Это такие студенческие коллективы как смешанный хор (руководитель Сейтмететова Э.А.), оркестр народных инструментов (руководитель Федоров С.В.), вокальный ансамбль «Тан-йылдызы» (руководитель Сейтмететова Э.А.), ансамбль скрипачей «Сельсебиль» (руководитель Алиева З.Э.), оркестр крымскотатарских народных инструментов (руководитель Комурджи Р.З.), народный хореографический ансамбль «Учан-Су» (руководитель Алимов А.О.), имеющий в своем составе более 120 участников разного возраста. Данные коллективы представляли Крым в Украине, России, Болгарии, Турции, Румынии, Польше, Объединенных Арабских Эмиратах и др.

Объединяющим фактором в системе воспитательной работы университета являются общеуниверситетские мероприятия, в которых участвуют все магистранты. К числу таких мероприятий относятся:

- проведение торжественных собраний, посвященных датам (День Знаний, День университета, День открытых дверей, Новогодние балы, День защитника отечества, День победы и др.);

- организация и проведение массовых мероприятий (акций милосердия, мероприятий для детей «КИПУША», языковых курсов для детей, организованных и проводимых магистрантами старших курсов, митингов, собраний, слетов, фестивалей и др.);

- проведение бесед, лекций, дебатов, диспутов, конференций по проблемам духовно-нравственного, гражданского и патриотического воспитания молодежи, по актуальным проблемам литературы, искусства, науки, политики, по проблемам защиты прав и свобод личности, предупреждения и преодоления негативных явлений среди молодежи (наркомания, алкоголизм, правонарушения), сотрудничество с молодежными центрами;

- проведение дней здоровья, спортивных праздников, соревнований, экскурсий, походов по родному краю, по местам боевой славы;

- организация «Дней факультетов», «Дней кафедр», недели студенческой науки, выставок лучших студенческих работ.

Наряду с творческими успехами стабильны и спортивные достижения магистрантов. На базе кафедры физической культуры организованы и функционируют спортивные клубы с секциями по армспорту, пауэрлифтингу, футболу, регби, шахматам, легкой атлетике, дзю-до, куреш, спортивным танцам. Студенческий спортивный клуб занимает достойное место в спортивном мире Республики Крым и занимал ранее в Украине. Женская и мужская команды регби принимали участие в чемпионатах Украины, и по борьбе куреш. Чемпионате мира. Большой популярностью пользуются в университете такие виды спорта как пауэрлифтинг и армреслинг, регби, шахматы, аэробика, футбол.

Преподаватели кафедры физической культуры и магистранты Университета принимают участие в конкурсах и спортивных мероприятиях регионального, отечественного и международного уровня, при этом достигают высоких результатов, так преподаватель кафедры физической культуры Ибришев Х.Р. занял 2-место на XXXU1 чемпионате мира по армспорту, выполнив норматив Мастера спорта международного класса (17-20 сентября 2014г. Литва г. Вильнюс), магистрант Меметов Энвер занял 1-место в чемпионате мира в гиревом полумарафоне, 25 магистрантам -членам Сборной «КИПУ» по регби присвоено звание кандидата в мастера спорта по регбилиг и 2 –м по армспорту, эта же команда (28 магистрантов) заняла 2-место на Чемпионате Украины (сентябрь 2014г. (тренера Меситский В.С. и Эбубекиров Ф.С.). Магистранты и преподаватели заняли призовые места также на

Чемпионатах Крыма по шахматам – 2 – место преподаватель Курбединов Р.Я. (28-29 марта 2014г), в ХУ Универсиаде ВУЗов Крыма, сборные команды «КИПУ»- 1-место по армспорту (апрель 2014г., 16 магистрантов), 2-место командное по шахматам (апрель 2014г., 5 команд). За истекший год магистранты заняли 1, 2 и 3 – места в различных весовых категориях. Кроме того, традиционно проводятся спортивные соревнования магистрантов на Кубок «КИПУ» по регби, футболу, куреш, шахматам, настольному теннису, спортивные турниры по шахматам памяти академика Бекира Чобан-заде, Первенства Чемпионата университета по различным видам спорта (армспорт, пауэрлифтинг, футбол, регби, шахматы, легкая атлетика, дзю-до, куреш, спортивные танцы и др.), постановки танцевально-музыкальных проектов-мюзиклов.

Особое значение и внимание придается в университете патриотическому и гражданскому воспитанию магистрантов, что отражено в перспективном плане воспитательной работы и представлено в конкретных видах деятельности магистрантов, а именно:

- участие магистрантов в конкурсах плакатов по военной тематике, конкурсах инсценированной песни, посвященной 70- летию Победы в ВОВ;
- участие магистрантов в вечерах, посвященных Дню защитников Отечества;
- создание центров и опорных зон патриотического воспитания, использование средств массовой информации в патриотическом и гражданском воспитании магистрантов.

Указанные виды деятельности и формы работы стали основой для формирования традиций университета: проведение праздничных мероприятий, конкурсов, смотров, организация благотворительной деятельности (шефство, помощь ветеранам); организация фестивалей, выставок, спортивных праздников и др.

Воспитательная работа в общежитии – предмет особой заботы всего профессорско-преподавательского коллектива университета и самих магистрантов. Главная особенность воспитательной работы в общежитии – опора на студенческий актив, организация студенческого самоуправления. В общежитии работает студсовет, который выполняет свои функции в сотрудничестве с ректоратом, деканатами, кураторами групп.

Вопросы организации воспитательной работы постоянно рассматриваются и обсуждаются на заседаниях Ученого Совета университета. Руководство университета уделяет большое внимание организационно-управленческой деятельности в области воспитания магистрантов. В КИПУ имеется должность проректора по воспитательной работе, функционирует

институт кураторства и студенческое самоуправление. Куратор в работе со магистрантами ориентируется, прежде всего, на создание коллектива, для которого характерны взаимопонимание, требовательность и уважение к личности, стимулирование личностного развития каждого члена группы.

5.4.3. Научно-исследовательская деятельность

Большое внимание в вузе уделяется научно-исследовательской работе магистрантов как основному источнику формирования профессиональных компетенций продвинутого и высокого уровня. В университете работают СНО (студенческие научные общества) такие как «Полиглот», «Современные тенденции развития дошкольного образования», «Научное сообщество магистрантов XXI века: экономические науки», студенческие лаборатории: «Лаборатория охраны труда» и лаборатория «Техносферная безопасность», студенческие конструкторские бюро при кафедрах автомобильного транспорта и инженерных дисциплин и профессиональной педагогики и электромеханики, а также научные кружки «Аудитор», «Специалист по охране труда», «Аналитик», «Менеджмент», кружок по изучению нормативных актов по охране труда, СНО при кафедрах охраны труда и электромеханики. Ежегодно на базе университета проводятся Международные конференции магистрантов, молодых ученых и аспирантов, олимпиады по специальностям и конкурсы дипломных и научных работ. Результаты научных исследований магистрантов находят свое отражение в курсовых, дипломных, индивидуальных работах, научных статьях и проектах. Издаются сборники тезисов докладов студенческих конференций *«Практика ключ к профессии»*, публикуются статьи в журналах «Ученые записки КИПУ» и др. Ежегодно магистранты активно участвуют в республиканских, всероссийских, международных, вузовских и межвузовских научных конкурсах различного уровня, представляя свои научные и творческие работы, занимая ежегодно призовые места и получая стипендии. В этом году, магистранты приняли также участие в студенческой научно-практической конференции «Крым и Россия: процветание в единстве»; в ярмарке молодежных идей, проектов и изобретений «Молодежь – инновационный ресурс Крыма»; в научно-практической конференции «Молодая наука»; в студенческом международном форуме «Молодежная платформа»; в конкурсе проектов «Устойчивое будущее России» и т.д. Магистранты ГБОУ ВО РК «КИПУ» в 2014г. являются призерами Международных конкурсов студенческих научных работ, победителями в номинации «Лучший проект» на «Ярмарке молодежных идей, проектов и изобретений» (1 и 2-е места), призеры конкурса молодых специалистов по охране труда (дипломы I, II, III степени) и Всероссийской недели охраны труда (г. Сочи 12-16 апрель 2018 г.), премии

Республики Крым им. И. Гаспринского (5 магистрантов) и премии Республики Крым «За научные достижения в сфере приоритетных направлений развития Крыма», стипендии Совета Министров Республики Крым (5 магистрантов). В среднем по вузу ежегодно в научных исследованиях участвуют от 40-55 % магистрантов.

5.4.4. Трудоустройство

Для углубления практической направленности образовательного процесса реализуется программа взаимодействия с работодателями, направленная на содействие трудоустройству и адаптации выпускников университета к рынку труда, выборе первого рабочего места. В системе трудоустройства задействованы деканаты и кафедры, Центр трудоустройства, имеется штатная единица инспектора по трудоустройству, обеспечивающего прогнозирование развития рынков труда и образовательных услуг, консультирование выпускников по правовым вопросам и осуществляющего учет трудоустройства выпускников. Активное участие в организации трудоустройства принимают органы студенческого самоуправления (студенческая профсоюзная организация). Университетом заключены договора о сотрудничестве о приеме на практику с дальнейшим трудоустройством при наличии вакансий со следующими предприятиями: ОАО «завод Фиолент», ОАО «Сантехпром», ООО «Крымпласт», ОАО «Симферопольский моторный завод», Бахчисарайский завод «Дориндустрия», ООО «Кубаньтехносервис» для специальностей «Транспорт», «Технология машиностроения», «Материалобработка и сварка», «Охрана труда».

Ведется активная работа Учебно-методического управления совместно с Министерством образования, науки и молодежи Республики Крым и отделами образования по исследованию рынка труда и вакансий по педагогическому, инженерному, филологическому и экономическому направлениям и дальнейшему трудоустройству. Ежегодно организуется анкетирование работодателей, позволяющее выявить факторы влияния на эффективность профессиональной деятельности магистров, оценить базовую подготовленность выпускников к самостоятельной работе, а также определить удовлетворенность работодателей в целом качеством подготовки магистров, окончивших. Результаты исследований выявляют наиболее важные компетенции, необходимые сегодня на рынке труда, такие как, например, «Способность воспринимать и анализировать новую информацию, развивать новые идеи», «Уровень практических знаний и умений», формируемый прежде всего с помощью учебных практических работ, а также во время производственной и преддипломной практик частности нехватку.

5.4.5 Социально-бытовые условия

В целях создания благоприятных социальных условий для наиболее полной самореализации обучающихся, максимального удовлетворения учебной, в университете ведется активная работа по оказанию социальной защиты и поддержки участников образовательного процесса, обеспечению социальных гарантий и развития экономических стимулов.

В университете имеются объекты социальной сферы (общежития, столовые и пр.) Для обеспечения проживания магистрантов и аспирантов очной формы обучения университет арендует места в 5 студенческих общежитий. Магистранты и преподаватели обслуживаются в медицинском объединении № 2 г. Симферополя, при университете работает медицинский пункт, где магистранты и сотрудники могут получить первую медицинскую помощь. Кроме того, медицинское обслуживание можно получить в санаториях и профилакториях Крыма, путевками в которые обеспечивает Профсоюзная организация Университета. Оздоровительная работа проводится на базах отдыха Крыма, в частности сотрудники и магистранты имеют возможность отдохнуть в пансионате «Учитель».

Для обеспечения питания в университете созданы пункты общественного питания. Общее количество посадочных мест и расположение столовых и буфетов позволяют удовлетворить потребность сотрудников и магистрантов в горячем питании.

Социальная защита магистрантов – одно из ведущих направлений работы Первичной профсоюзной организации, обучающихся ГБОУВОРК КИПУ. Относительно высок процент магистрантов, нуждающихся в оказании помощи в нашем университете. Это магистранты-сироты, магистранты, имеющие детей, магистранты из многодетных, неполных семей и другие категории магистрантов, имеющие право на льготы, а также магистранты, чей доход не превышает величины прожиточного минимума.

Комиссией по социально-правовой защите магистрантов разработана социальная база данных каждого факультета, определяющая магистрантов по десяти категориям: магистранты-сироты, магистранты-инвалиды, магистранты из неполных семей, из многодетных семей, матери-одиночки, семейные магистранты и т.д. Это позволяет адресно подойти к оказанию социальной помощи.

Комиссией по социальной защите проводится работа со магистрантами по оформлению документов на социальную стипендию, адресную материальную помощь, единовременную материальную помощь, специальное социальное пособие.

Государственные социальные стипендии назначаются магистрантам, нуждающимся в социальной помощи.

В обязательном порядке социальная стипендия назначается магистрантам:

- из числа детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей;
- признанным в установленном порядке инвалидами I и II групп;
- имеющие родителей инвалидов I и II группы;
- пострадавшим в результате аварии на Чернобыльской АЭС и других радиационных катастроф;
- воспитывающие детей;
- из неполных семей;
- из многодетных детей;
- семейные магистранты.

Право на получение социальной стипендии имеют только магистранты, обучающиеся на бюджетной основе.

Социально-правовая комиссия ООППОО ГБОУВОРК КИПУ разработала авторскую электронную базу данных, охватывает абсолютно всех магистрантов дневного отделения. Создана для формирования контингента магистрантов, относящихся к социально незащищенным слоям. Для оперативного доступа ко всем данным, также она охватывает категории: магистранты-сироты, магистранты-инвалиды, магистранты из неполных семей, из многодетных семей, матери-одиночки, малоимущие. Фильтры базы данных легко и быстро открывают доступ ко всем данным магистранта, относящего к запрашиваемой категории.

6. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОПОП

В соответствии с требованиями 273-ФЗ «Об образовании в РФ» и ФГОС ВО по данному направлению подготовки оценка качества освоения обучающимися основных профессиональных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

6.1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Текущая аттестация, основные формы: устный опрос, письменные задания, лабораторные и практические работы, коллоквиумы, контрольные работы, расчетно-графические работы, рефераты, творческие работы, деловые игры.

Промежуточная аттестация, основные формы:

курсовые проекты, курсовые работы, зачет и экзамен.

6.2. Фонд оценочных средств для проведения итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся (Приложение 8).

Итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Итоговая государственная аттестация включает защиту магистерской диссертационной работы.

Магистерская диссертация по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность», магистерской программе «Техносферная безопасность. Охрана труда» выполняется в виде магистерской работы и представляет собой самостоятельную и логически завершенную работу, связанную с решением задач тех видов деятельности, к которым готовится магистр.

Требования к содержанию, объему и структуре магистерской диссертации, соответствуют положению о государственной итоговой аттестации выпускников вуза.

Темы магистерской диссертационной работы разрабатываются кафедрой технологии машиностроения и утверждаются заведующим кафедрой. При выполнении магистерской диссертации заведующим кафедрой назначается научный руководитель работы из числа преподавателей и научных сотрудников

кафедры. По предложению руководителя магистерской диссертации в случае необходимости кафедре предоставляется право приглашать консультантов по отдельным разделам магистерской диссертации из числа сотрудников других кафедр (факультетов) вуза.

Перечень тем, по которым готовятся и защищаются магистерские работы выпускниками по данному профилю (специализации) направления подготовки: 20.04.01 «Техносферная безопасность», магистерской программе «Техносферная безопасность. Охрана труда» (пример):

1. Совершенствование профилактических мер по безопасности на занятиях в общеобразовательной школе (на примере МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №40» г. Симферополь)
2. Оценка и управление профессиональными рисками при работах на высоте работников в строительной отрасли
3. Количественная оценка и управление профессиональными рисками на примере ОСП Джанкойского вагонного депо
4. Улучшение условий труда персонала насосной станции «Континенталь» ГУП РК «Вода Крыма» путем снижения производственного шума.
5. Оценка профессиональных рисков в целях улучшения условий и охраны труда рабочих при ремонте и реставрации подвижного железнодорожного состава.
6. Улучшение условий труда рабочего персонала птицефабрики «Фрунзенское» Сакского района.
7. Исследование и разработка устройств и методического обеспечения для защиты от воздействия опасных факторов на операторов автокранов.
8. Разработка средств коллективной защиты работников от опасных и вредных производственных факторов на сварочном участке Судоремонтно-строительного завода «КС-СК»
9. Управление профессиональными рисками в системах обеспечения электроснабжения и пути его совершенствования

7. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ.

7.1. Балльно-рейтинговая система оценки успеваемости магистрантов.

Введено «Положение о балльно-рейтинговой системе оценки знаний и обеспечения качества учебного процесса ГБОУ ВО РК «КИПУ», утверждено решением Ученого Совета протокол № 10 от 29.02.2016г. для оценки успеваемости магистрантов очной, очно-заочной (заочной) форм обучения.

Рейтинговая система для оценки успеваемости ставит перед собой следующие цели:

- обеспечение прозрачности требований к уровню подготовки магистранта и объективности оценки результатов его труда;
- стимулирование ритмичной учебной деятельности магистранта в течение всего семестра, повышение учебной дисциплины;
- формализация действий преподавателя в учебном процессе по организации работы магистранта и количественной оценки результатов этой работы;
- стимулирование борьбы за лидерство в среде обучающихся;
- возможность применения в учебном процессе оригинальных преподавательских методик.

В рабочей программе каждой дисциплины расписана методика текущего контроля успеваемости, внутрисеместровой и промежуточной аттестации магистрантов по дисциплине.

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Матрица соответствия требуемых компетенций и формирующих их составных частей ОПОП

Структура программы магистратуры		Общекультурные компетенции												Общепрофессиональные компетенции					Профессиональные компетенции												
Б л о к и	Компетенции	ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОК-10	ОК-11	ОК-12	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-17	ПК-18	ПК-19	ПК-20	ПК-21	ПК-22	ПК-23	ПК-24	ПК-25	
Базовая часть																															
Б л о к 1	Информационные технологии в сфере безопасности																			+	+										
	Экономика и менеджмент безопасности	+				+		+	+											+	+			+							
	Экспертиза безопасности	+	+	+		+			+											+	+										
	Управление рисками, системный анализ и моделирование	+	+	+		+			+	+	+							+		+				+							
	Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности						+								+											+					
	Мониторинг безопасности																					+					+				+
Вариативная часть																															

Структура программы магистратуры		Общекультурные компетенции												Общепрофессиональные компетенции					Профессиональные компетенции											
Б	Компетенции	ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОК-10	ОК-11	ОК-12	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-17	ПК-18	ПК-19	ПК-20	ПК-21	ПК-22	ПК-23	ПК-24	ПК-25
л																														
Б л о к 1	Стилистика научной речи		+													+														
	История и методология науки о безопасности				+									+								+				+				
	Адаптивные системы управления								+					+								+								
	Правовые аспекты безопасности				+																	+								
	Управление охраной труда	+				+			+										+	+										
	Экологичность и безопасность технологических процессов									+															+					
	Безопасность промышленной продукции				+										+						+						+		+	
	Контроль и надзор в сфере безопасности			+											+							+			+					
	Расследование и анализ НС и ПЗ на производстве				+																			+		+				

Структура программы магистратуры		Общекультурные компетенции												Общепрофессиональные компетенции					Профессиональные компетенции													
Б	Компетенции	ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОК-10	ОК-11	ОК-12	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-17	ПК-18	ПК-19	ПК-20	ПК-21	ПК-22	ПК-23	ПК-24	ПК-25		
	Экспертиза условий труда				+	+																										
	Специальная оценка условий труда	+	+	+		+	+		+											+					+	+						
	Безопасность эксплуатации электроустановок								+					+												+						
	Экспертиза пожарной и электробезопасности								+					+												+						
	Производственная санитария и гигиена труда в отраслях промышленности				+					+		+				+					+											
	Инновационные технологии в сфере ГТ и ПС		+	+					+						+		+					+		+								
	Основы промышленной экологии													+						+	+					+						
	Гражданская защита	+															+					+										
Практики, в том чиле научно-исследовательская работа (НИР)																																

Структура программы магистратуры		Общекультурные компетенции												Общепрофессиональные компетенции					Профессиональные компетенции											
Б л о к и	Компетенции	ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОК-10	ОК-11	ОК-12	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-17	ПК-18	ПК-19	ПК-20	ПК-21	ПК-22	ПК-23	ПК-24	ПК-25
Б л о к 2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			+										+							+		+	+						
	Преддипломная практика											+	+		+		+									+			+	+
	Научно-исследовательская работа			+											+			+			+								+	

	Расчет, моделирование и конструирование оборудования с компьютерным управлением					+								+	+		
	Технологическое обеспечение качества	+			+								+				
	Инструментальные материалы и методы контроля их качества				+								+				
	Организация и планирование научных исследований					+								+			
	Тепловые процессы в машиностроении													+	+		
	Научный семинар			+	+	+											
	Методы контроля точности и качества					+								+			
	Новизна и защита интеллектуальной собственности	+				+							+				
	Современные проблемы науки в машиностроении	+		+	+	+							+				
	Методология научного творчества	+		+				+									
	Управление инновациями														+		+
	Методология написания магистерской диссертации								+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Методы, средства и приборы экспериментальных исследований			+	+	+											
	Экономическое обоснование научных решений								+	+	+						
	Режимы обработки и их оптимизация				+								+	+			
	Основы научных исследований	+				+							+	+			
	Статистическая обработка результатов эксперимента					+								+			

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
ПРОГРАММЫ ПРАКТИК

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

Кафедра охраны труда в машиностроении и социальной сфере



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  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

**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

« 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 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 (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 трудовой 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 трудовой 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	Основной этап: Пассивная практика (2-4 неделя практики)	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.
3	Активная практика (5-15 недели практики)	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.
4	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 итоговой конференции.
5	Отчетный и оценочный этап (6 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 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 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 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 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 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, практикум, др.)	Количество в библиотеке
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	Девисилов В.А. Охрана труда : учебник / В.А. Девисилов. – 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

«15» 03 20 18 года

**ПРОГРАММА
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ**

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

Составитель программы практики
канд. физ/мат. наук, доцент Менумеров Р.М.

Симферополь, 2018

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 «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 “Трунтекс” (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.

- 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.

Объем практики: 21 ЗЕ/756 ч, 14 недель

№	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 (2-9 недели практики)	Ознакомление с предприятием и подготовка к проведению научных работ на предприятии и в университете. Разработка, плана пробных научных экспериментов, изучение условий труда на предприятии и его обособленных подразделениях. Организация и проведение экспериментальных исследований. Проведение теоретических исследований по обработке экспериментов.

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 проверочных 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	Учебное пособие	20

	/ А.Г. Крампит, Н.Ю. Крампит. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2008. – 164 с.		
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»

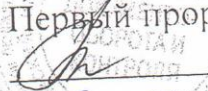
9.МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

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 ГБОУВО РК КИПУ
 А.И. Лучинкина
«15» 03 20__ года

ПРОГРАММА

Б2.П.3 «Преддипломной практики»

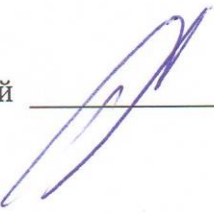
По направлению подготовки 20.04.01. Техносферная безопасность
Программа подготовки «Техносферная безопасность. Охрана труда»
факультет инженерно-технологический

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

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  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, 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, 6 недель

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, 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 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

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).

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

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

Кафедра охраны труда в машиностроении и социальной сфере

«СОГЛАСОВАНО»
Руководитель ОПОП
(Менумеров Р.М.)
«15» 03 2018 г.



«УТВЕРЖДАЮ»
Заведующий кафедрой
(Абдулгазис Д.У.)
«15» 03 2018 г.



ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

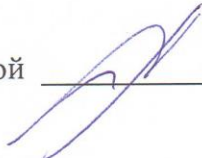
Направление подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность
Магистерская программа «Техносферная безопасность. Охрана труда»
Факультет инженерно-технологический

Симферополь, 2018

Рабочая программа БЗ «Государственная итоговая аттестация» 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

Структура программы магистратуры		Объем программы магистратуры
Блок 1	Дисциплины (модули)	54-57
	Базовая часть	12-18
	Вариативная часть	39-42
Блок 2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	54-60
	Вариативная часть	54-60
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6-9
Объем программы магистратуры		120

Государственная итоговая аттестация выпускников ОПОП.

«Государственная итоговая аттестация (ГИА) выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения в полном объеме образовательной программы. В соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки государственная итоговая аттестация включает:

- государственный экзамен (если по инициативе профилирующей кафедры он включен в состав ГИА);
- защиту выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы, а также требования к государственному экзамену соответствуют положению о государственной итоговой аттестации выпускников вуза.

Программа государственной итоговой аттестации утверждается на ученом совете факультета, включает в себя требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения, критерии оценки защиты выпускных квалификационных работ, а также порядок проведения государственных аттестационных испытаний.

Основные требования к магистерской диссертации

Магистерская диссертация является завершенной научно-исследовательской работой и нашедшей практическое применение научно-технической разработкой, выполненной под руководством профессора, кандидата или доцента соответствующей научной специальности, содержащей новое решение актуальной научной задачи, имеющей научное или существенное научно-техническое значение для соответствующего направления подготовки магистра.

Желательно, для более высокой оценки диссертации, чтобы основные научные или наиболее значимые научно-технические результаты, полученные автором магистерской диссертации в процессе ее выполнения, были опубликованы в печатных изданиях в виде статей, тезисов докладов или докладов конференций, симпозиумов и семинаров различного ранга (от университетских до международных), в виде депонированных рукописей, зарегистрированных программ для ЭВМ, а также в виде патентов (или поданных заявок на изобретение). Необходимым минимальным требованием является наличие одной публикации.

Обязательным является выступление автора магистерской диссертации по результатам своих исследований и разработок на научных или научно-технических конференциях не ниже общеуниверситетского ранга. О сделанном докладе и его оценке свидетельствует соответствующая публикация материалов доклада или справка оргкомитета конференции.

Магистерская диссертация является единоличным научным или научно-техническим трудом, написанным на утвержденную актуальную тему, соответствующую магистерской образовательной программе магистранта в рамках выбранного направления подготовки.

Магистерская диссертация представляет собой квалификационную работу, имеющую внутреннее единство, содержащую совокупность научных и научно-технических результатов, научных положений, выдвигаемых автором для публичной защиты и свидетельствующих о личном вкладе автора диссертации в науку и практику в выбранной области исследований и его личных качествах как молодого ученого.

Магистерская диссертация должна отвечать задачам современного развития науки и практики в выбранном направлении подготовки, углубления исследований в соответствующей предметной области, а также в смежных областях знаний.

Тема магистерской диссертационной работы должна быть связана, как правило, с планом основных научных работ выпускающей кафедры или предложена заказчиком подготовки магистра.

Тема магистерской диссертационной работы представляется на утверждение лишь тогда, когда установлены ее актуальность, научное и прикладное значение, имеются необходимые условия для ее выполнения в установленный срок. Но это должно произойти не позднее начала 3 семестра.

В магистерскую диссертацию включаются научные и научно–технические положения автора, их теоретическое обоснование и (или) экспериментальное подтверждение, обоснование выбранной методики исследования, выбранных измерительных приборов и средств вычислительной техники, методики принятия научно–технических решений, а также полученные результаты исследований.

Постановка задачи должна быть конкретной, вытекать из современного состояния вопроса и обосновываться анализом соответствующих опубликованных научных и прикладных работ в данной области. Предложенные автором диссертации пути решения проблемы в целом и конкретных задач должны быть строго аргументированы и критически оценены по сравнению с известными решениями по всем аспектам, в том числе и по эффективности.

Магистерская диссертация может состоять из основного текста с иллюстрациями и приложениями.

В диссертации (или в приложениях к ней) должны приводиться сведения, подтверждающие использование полученных автором магистерской диссертации научных и практических результатов или соображения по их конкретной реализации и использованию научных выводов.

Конкретные темы магистерских диссертаций, соответствующие направлению подготовки магистранта, устанавливаются выпускающей кафедрой.

Примерный перечень тем (тематика), по которым готовятся и защищаются выпускные квалификационные работы выпускниками по данному профилю (специализации) направления подготовки:

Моделирование воздухообмена производственных помещений с местной вытяжной и общеобменной вентиляцией.

Организационно-технические мероприятия по улучшению освещенности пешеходных переходов города Симферополя.

Повышение эффективности мероприятий и средств коллективной защиты от шума (на примере цеха штамповки АО «Завод «Фиолент»).

Совершенствование условий труда на рабочем месте сборщика с ограниченными физическими возможностями.

Разработка методов формирования системы обеспечения безопасности труда (на примере машиностроительного предприятия).

Оценка управления профессиональными рисками работника в процессе трудовой деятельности при работе на высоте (на примере строительных предприятий).

Оценка безопасности зданий и сооружений в зависимости от их функционального назначения и конструктивных особенностей.

Совершенствование системы пожарной безопасности пассажирских лифтов.

Совершенствование системы освещения грузовых и пассажирских лифтов.

Повышение эффективности средств защиты работников от тепловых излучений при проведении огневых и термических работ (на примере предприятия АО «Завод «Фиолент»).

Улучшение условий труда пользователей электроинструментов ПАО «Завод Фиолент» путем снижения их производственного шума.

Повышение профессионального уровня работников в вопросах охраны гигиены труда на основе современных технологий.

Культура безопасности офисного персонала как фактор снижения производственного травматизма (на примере Крымского отделения ООО «Прайс-Сервис»).

Компетентность персонала как фактор управления процессами снижения производственного травматизма.

Уменьшение распространения производственного шума на прилегающие территории.

Совершенствование профилактических мер по безопасности на занятиях в общеобразовательной школе (на примере МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №40» г. Симферополя).

Логистическая система управления обучением специалистов действиям в травмоопасных ситуациях.

Совершенствование системы управления охраной труда в учреждениях здравоохранения.

Общая схема диссертационного исследования

Процесс диссертационного исследования включает несколько этапов:

I. Подготовительный этап:

- постановка проблемы;
- выбор темы и обоснование ее актуальности;
- определение объекта и предмета исследования;
- постановка цели и конкретных задач, разработка гипотезы исследования;

- выбор методов и методик проведения исследования;
- формирование плана работы.

II Основной этап:

- сбор, обработка, анализ и обобщение теоретических и практических материалов;
- апробация и изложение результатов исследования.

III. Заключительный этап:

- формулирование выводов;
- оценка полученных результатов.

Постановка проблемы. Проблема возникает, когда старое знание уже обнаружило свою несостоятельность, а новое еще не приняло развитой формы. Таким образом, проблема в науке – это противоречивая ситуация, требующая своего разрешения. Такая ситуация чаще всего возникает в результате появления новых знаний или возникновения противоречий между теорией и практикой, которые не может объяснить ни одна из существующих теорий.

Правильная постановка и ясная формулировка новых проблем если не целиком, то в очень большой степени определяют стратегию исследования и направление научного поиска. Сформулировать научную проблему – значит показать умение отделить главное от второстепенного, выяснить то, что уже известно и что пока неизвестно науке в выбранной диссертантом области исследования.

Выбор темы и обоснование ее актуальности. Диссертация, как уже указывалось, является квалификационной работой, и то, как ее автор умеет выбрать тему и насколько правильно он ее понимает и оценивает с точки зрения своевременности и социальной значимости, характеризует его научную зрелость и профессиональную компетентность. Аргументация актуальности не должна быть многословной. Достаточно в пределах 0,5–1,0 страницы показать главное – суть проблемной ситуации, из чего и будет видна актуальность темы.

Далее определяются объект и предмет исследования. Объект – это процесс или явление, порождающие проблемную ситуацию.

Объект и предмет исследования как категории научного процесса соотносятся между собой как общее и частное. В объекте выделяется та часть, которая служит предметом исследования. Именно на него и направлено основное внимание магистранта. Предмет исследования определяет тему диссертационной работы.

От определения объекта и предмета исследования логично перейти к формулировке его цели, а также указать на конкретные задачи, которые предстоит решать в соответствии с этой целью. Цель исследования формулируется в соответствии с темой диссертационной работы. Задачи исследования устанавливаются в форме перечисления (изучить..., исследовать..., установить..., выяснить..., определить..., разработать... и т. п.).

Формулировка этих задач отличается четкостью и точностью, поскольку описание их решения должно составить содержание разделов диссертационной работы. Это важно также и потому, что заголовки таких разделов отражают именно задачи магистерской диссертации.

Гипотеза – научное предположение, выдвигаемое для объяснения изучаемых явлений. Верификация гипотезы осуществляется в процессе научного исследования, степень ее обоснованности определяется его результатами.

Очень важным этапом научного исследования выступает выбор методов, которые используются для обработки фактического материала, являясь необходимым условием достижения поставленной в магистерской диссертации цели.

Сбор, обработка, анализ и обобщение теоретических и практических материалов – один из основных этапов процесса исследования. Его значимость заключается в том, что собственные мысли автора, возникшие в ходе знакомства с научными работами, фактическими и статистическими данными, послужат основой для получения нового знания.

Апробация результатов исследования может осуществляться в процессе их использования в практической деятельности субъектов рыночного хозяйства, в преподавании учебных дисциплин, в научных докладах на конференциях различного уровня, в публикациях научного и методического содержания.

Изложение результатов исследования – важная часть диссертационной работы, в которой освещаются положения работы с использованием логических законов и правил.

Очень важный этап научного исследования – обсуждение его результатов, которое ведется на заседаниях профилирующих кафедр, где даются предварительная оценка теоретической и практической ценности диссертации.

Заключительным этапом научного исследования являются выводы и рекомендации, которые содержат то новое и существенное, что составляет научные и практические результаты проведенной диссертационной работы.

Использование методов научного исследования

Успешность выполнения диссертации в большей степени зависит от умения выбрать наиболее результативные методы исследования, поскольку именно они позволяют достичь поставленной в диссертации цели.

Выделяют общие и специальные методы.

Общие методы научного исследования в отличие от специальных используются на всем протяжении исследовательского процесса.

Общие методы научного исследования обычно делят на три большие группы:

- 1) методы эмпирического исследования (наблюдение, сравнение);
- 2) методы, используемые как на эмпирическом, так и на теоретическом уровне исследования (абстрагирование, анализ и синтез, индукция и дедукция и др.);
- 3) методы теоретического исследования (восхождение от абстрактного к конкретному и др.).

Наблюдение представляет собой активный познавательный процесс, основанный, прежде всего, на работе органов чувств человека и его предметной материальной деятельности. Это наиболее простой метод, выступающий, как правило, в качестве одного из элементов в составе других эмпирических методов.

Инструментом наблюдения является эксперимент, т. е. такой прием научного исследования, который предполагает вмешательство в естественные условия существования предметов и явлений или воспроизведение определенных сторон предметов и явлений в специально созданных условиях с целью изучения их без осложняющих процесс сопутствующих обстоятельств.

Любой эксперимент может осуществляться как непосредственно с объектом, так и с «заместителем» этого объекта в познании – моделью.

Использование моделей позволяет применять экспериментальный метод исследования к таким объектам, непосредственное оперирование с которыми затруднительно или даже невозможно. Поэтому моделирование является особым методом обработки материалов исследования, который достаточно широко распространен в науке.

В процессе исследования магистрантам следует максимально применять компьютерные технологии.

Структура магистерской диссертации

Текст магистерской диссертации включает: титульный лист, задание на диссертацию, оглавление, предисловие или введение, основной текст, разбитый на разделы и подразделы, заключение или выводы по диссертации, библиографический список и приложения. При оформлении диссертации в основном следует руководствоваться ГОСТ 7.32-2001. Структура и правила оформления диссертации должны соответствовать положениям Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы программной документации (ЕСПД).

Название диссертации должно быть по возможности кратким и точно соответствовать ее содержанию. В ряде случаев, для большей конкретизации к названию можно добавить небольшой (4-6 слов) подзаголовок. Например: Отказоустойчивое вычислительное устройство (разработка и внедрение).

Содержание диссертации – это перечень разделов, подразделов или пунктов, составленный в той последовательности, в какой они даны в диссертации. В содержании указывают номер страницы, на которой напечатано начало раздела, подраздела.

Содержание лучше дать вначале, так как это дает возможность сразу видеть структуру работы.

Введение к диссертации должно содержать обоснование актуальности темы, цель и содержание поставленных задач, объект и предмет исследования, метод исследования, теоретическую значимость и прикладную ценность. В виде краткой аннотации необходимо включить освещение степени разработанности данной темы, со ссылками на первоисточники, изложение того нового, что вносится автором в исследование проблемы, и основные положения, которые автор выносит на защиту. Таким образом, дается обоснование актуальности темы исследования, изложение целевой установки, определяются задачи и назначение работы. Это, как правило, короткий раздел, состоящий из 2-3 страниц.

Основной текст диссертации обычно должен содержать:

- обзор литературы по теме;
- изложение научной гипотезы;
- теоретическую часть;
- методику исследования;
- результаты исследования;
- комментарии (оценку полученных результатов);
- экспериментальную часть;
- заключение (выводы);
- список использованной литературы.

В обзоре литературы по теме диссертации магистрант описывает основные этапы и периоды развития научной мысли по своей проблеме. Сжато, критически осветив работы предшественников с библиографическими ссылками, диссертант должен указать те вопросы, которые остались неразрешенными, и, таким образом, определить свое место в решении проблемы.

Закончить этот раздел необходимо кратким резюме о тех конкретных научных задачах, которые автор по заданию темы диссертации стремится поставить и разрешить в своей работе. Обзор литературы обычно занимает 8-10 страниц.

В основной части магистерской диссертации, с исчерпывающей полнотой обосновывается методика и техника исследования, излагается собственное исследование диссертанта, с обязательным выявлением того нового и оригинального, что он вносит в разработку проблемы. Все мысли и положения автора диссертации должны быть обязательно обоснованы на базе принятой автором методики, вытекающей из сущности предмета диссертации. Этот раздел является «центром» всей диссертационной работы.

Весь порядок изложения в диссертации должен быть подчинен руководящей идее, четко высказанной автором. Логичность построения и целеустремленность изложения основного содержания достигается только тогда, когда каждая глава имеет определенное целевое назначение и является базой для последующей.

Необходимо, чтобы в конце каждой главы приводились краткие выводы. Это позволит четко сформулировать итоги каждого этапа исследования и даст возможность освободить общие выводы по работе от второстепенных подробностей. Эти разделы диссертации в сумме должны занимать 65-70 страниц.

В заключении формулируются основные выводы по результатам исследования. Они обычно занимают от двух до пяти страниц.

Список использованной литературы помещается непосредственно после основного текста диссертации.

Приложение размещают после библиографического списка. Каждое «Приложение» начинается с новой страницы.

Требования к результатам освоения программы магистратуры

В результате освоения программы магистратуры у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Во время Государственной итоговой аттестации у студента магистратуры проверяется степень владения следующими общекультурными компетенциями (ОК):

- способностью организовывать и возглавлять работу небольшого коллектива инженерно-технических работников, работу небольшого научного коллектива, готовность к лидерству (ОК-1);
- способностью и готовностью к творческой адаптации к конкретным условиям выполняемых задач и их инновационным решениям (ОК-2);
- способностью к профессиональному росту (ОК-3);
- способностью самостоятельно получать знания, используя различные источники информации (ОК-4);
- способностью к анализу и синтезу, критическому мышлению, обобщению, принятию и аргументированному отстаиванию решений (ОК-5);
- способностью обобщать практические результаты работы и предлагать новые решения, резюмировать и аргументированно отстаивать свои решения (ОК-6);
- способностью и готовностью использовать знание методов и теорий экономических наук при осуществлении экспертных и аналитических работ (ОК-7);
- способностью принимать управленческие и технические решения (ОК-8);
- способностью самостоятельно планировать, проводить, обрабатывать и оценивать эксперимент (ОК-9);
- способностью к творческому осмыслению результатов эксперимента, разработке рекомендаций по их практическому применению, выдвижению научных идей (ОК-10);
- способностью представлять итоги профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями (ОК-11);
- владением навыками публичных выступлений, дискуссий, проведения занятий (ОК-12).

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

- способностью структурировать знания, готовностью к решению сложных и проблемных вопросов (ОПК-1);
- способностью генерировать новые идеи, их отстаивать и целенаправленно реализовывать (ОПК-2);

- способностью акцентированно формулировать мысль в устной и письменной форме на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке (ОПК-3);
- способностью организовывать работу творческого коллектива в обстановке коллективизма и взаимопомощи (ОПК-4);
- способностью моделировать, упрощать, адекватно представлять, сравнивать, использовать известные решения в новом приложении, качественно оценивать количественные результаты, их математически формулировать (ОПК-5).

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать профессиональными компетенциями (ПК), соответствующими видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа магистратуры:

для организационно-управленческой деятельности:

- способностью организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельность предприятия в режиме чрезвычайной ситуации (ПК-14);
- способностью осуществлять взаимодействие с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях (ПК-15);
- способностью участвовать в разработке нормативно-правовых актов по вопросам техносферной безопасности (ПК-16);
- способностью к рациональному решению вопросов безопасного размещения и применения технических средств в регионах (ПК-17);
- способностью применять на практике теории принятия управленческих решений и методы экспертных оценок (ПК-18);

для экспертной, надзорной и инспекционно-аудиторской деятельности:

- умением анализировать и оценивать потенциальную опасность объектов экономики для человека и среды обитания (ПК-19);
- способностью проводить экспертизу безопасности и экологичности технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов (ПК-20);
- способностью разрабатывать рекомендации по повышению уровня безопасности объекта (ПК-21);
- способностью организовывать мониторинг в техносфере и анализировать его результаты, составлять краткосрочные и долгосрочные прогнозы развития ситуации (ПК-22);

- способностью проводить экспертизу безопасности объекта, сертификацию изделий машин, материалов на безопасность (ПК-23);
- способностью проводить научную экспертизу безопасности новых проектов, аудит систем безопасности (ПК-24);
- способностью осуществлять мероприятия по надзору и контролю на объекте экономики, территории в соответствии с действующей нормативно-правовой базой (ПК-25).

Критерии оценки магистерской диссертации

Выпускная квалификационная работа (магистерская диссертация) оценивается по следующей системе оценок «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Итоговая государственная аттестация. Структура и содержание государственных аттестационных испытаний (уровень - магистратура)

Актуальность темы:

ВКР представляет собой самостоятельное исследование по актуальной или малоисследованной проблематике «отлично»

ВКР представляет собой самостоятельное исследование по малоисследованной проблематике «хорошо»

По избранной теме существует большое количество исследований, в том числе и монографических, на русском и иностранных языках. ВКР представляет собой компиляцию уже имеющихся исследований, с незначительными элементами собственной оценки событий «удовлетворительно»

По избранной теме существует большое количество исследований, в том числе и монографических, на русском и иностранных языках. ВКР представляет собой компиляцию уже имеющихся исследований, с незначительными элементами собственной оценки событий. Тема является неактуальной «неудовлетворительно»

Обоснованность решения проблемы исследования, анализ проблемы:

Решение проблемы обосновано полностью и тщательно, анализ проблемы полный «отлично»

Решение проблемы вполне обосновано, анализ проблемы недостаточно полный «хорошо»

Решение проблемы обосновано частично, даны отрывочные сведения о проблеме исследования «удовлетворительно»

Решение проблемы не обосновано «неудовлетворительно»

Взаимосвязь решаемых задач:

Все части исследования взаимосвязаны и соотнесены с более общей научной проблемой «отлично»

Решение задач связано, но недостаточна связь с более общей научной проблемой «хорошо»

Решение задач в целом взаимосвязано, но наблюдается относительно изолированность частей исследования «удовлетворительно»

Задачи исследования не решены, имеется фрагментарная связь между отдельными задачами и частями исследования «неудовлетворительно»

Качество оформления ВКР:

Очень высокое (работа оформлена в полном соответствии с ГОСТом или имеется не более двух незначительных отклонений от ГОСТа)

Высокое (имеется не более одного нарушения ГОСТа и двух отклонений)

Среднее (имеется не более двух нарушений ГОСТа)

Низкое (имеется более 3 нарушений ГОСТа)

Порядок подготовки и проведения защиты выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимся (несколькими обучающимися совместно) работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Выпускные квалификационные работы (далее - ВКР) выполняются в формах, соответствующих определенным ступеням высшего образования:

- для квалификации (степени) «магистр» - в форме магистерской диссертации.

Сроки выполнения и продолжительность подготовки ВКР устанавливаются рабочими учебными планами направлений подготовки (специальностей).

Перечень тем магистерских диссертаций, предлагаемых обучающимся, утверждается и доводится до сведения обучающихся в течение 1 месяца со дня зачисления в магистратуру.

Обучающимся по программам магистратуры темы магистерских диссертаций утверждаются приказом в течение 2 месяцев со дня зачисления в магистратуру (не позднее 1 ноября).

Приказ готовится на основании заявления студента с просьбой об утверждении темы и научного руководителя на имя заведующего кафедрой. Заявление с обоснованием целесообразности разработки темы для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или

на конкретном объекте профессиональной деятельности с визами научного руководителя и заведующего кафедрой хранится на кафедре, затем передается в личное дело студента.

Для подготовки ВКР за обучающимся (несколькими обучающимися, выполняющими ВКР совместно) приказом по университету закрепляется руководитель ВКР из числа научно-педагогических работников, Университета, как правило имеющих ученую степень и(или) ученое звание, и при необходимости консультант (консультанты).

Руководитель консультирует студента по возникающим вопросам, оказывает помощь в подборе необходимой литературы, контролирует обработку материалов и результатов, полученных в период преддипломной практики, их обобщение. Задание, конкретизирующее объем и содержание ВКР, выдается студенту руководителем, назначенным кафедрой.

Руководитель осуществляет проверку ВКР в системе анализа текстовых документов на наличие заимствований в течение всего времени подготовки студентом ВКР по мере готовности ее глав (частей) в соответствии с выданным заданием на ВКР. Срок представления подготовленной ВКР к полной проверке на наличие заимствований устанавливается не менее чем за 20 дней до начала работы государственных экзаменационных комиссий (далее - ГЭК) по защите ВКР.

ВКР подвергается нормоконтролю после прохождения проверки на наличие заимствований.

Выпускная квалификационная работа оформляется с соблюдением действующего стандарта.

После завершения подготовки обучающимся ВКР и прохождения нормоконтроля не позднее чем за 2 недели до начала работы ГЭК выпускная квалификационная работа передается обучающимся руководителю для написания отзыва.

Руководитель ВКР представляет на выпускающую кафедру письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки выпускной квалификационной работы (далее - отзыв). В случае выполнения выпускной квалификационной работы несколькими обучающимися руководитель ВКР представляет на выпускающую кафедру отзыв об их совместной работе в период подготовки ВКР.

ВКР по программам магистратуры и специалитета подлежат рецензированию.

Для проведения рецензирования ВКР указанная работа направляется одному или нескольким рецензентам из числа лиц, не являющихся работниками кафедры, либо факультета (филиала), в котором выполнена выпускная квали-

фикационная работа, либо Университета. Рецензент проводит анализ ВКР и представляет в организацию письменную рецензию на указанную работу (далее - рецензия).

Рецензент должен иметь базовое или дополнительное образование по соответствующему направлению подготовки (специальности) или иметь опыт работы в данной сфере не менее 3-х лет.

Если ВКР имеет междисциплинарный характер, она направляется нескольким рецензентам.

Рецензирование осуществляется в порядке, установленном Университетом.

Университет обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом и рецензией (рецензиями) не позднее чем за 5 календарных дней до дня защиты выпускной квалификационной работы.

В ГЭК по защите выпускных квалификационных работ до начала защиты выпускных работ представляются следующие документы:

- копии приказов об утверждении тем ВКР и научных руководителей;
- копии приказов о допуске к ГИА;
- сводная ведомость;
- ВКР в одном экземпляре;
- рецензия на выпускную работу (кроме бакалаврских работ);
- отзыв руководителя о выполненной ВКР с оценкой работы;
- другие материалы, характеризующие научную и практическую ценность ВКР, статьи по теме работы, а также документы о практическом применении работы (при наличии).

ВКР, отзыв и рецензия (рецензии) передаются в ГЭК не позднее чем за 2 календарных дня до дня защиты ВКР.

Выпускающая кафедра организует и проводит предварительную защиту. При наличии отзыва и рецензии кафедра выносит решение о допуске к защите ВКР.

Тексты ВКР, за исключением текстов ВКР, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, размещаются в электроннобиблиотечной системе Университета и проверяются на объем заимствования.

Доступ лиц к текстам ВКР обеспечивается в соответствии с законодательством Российской Федерации, с учетом изъятия производственных, технических, экономических, организационных и других сведений, в том числе о результатах интеллектуальной деятельности в научнотехнической сфере, о способах осуществления профессиональной деятельности, которые имеют действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности их третьим лицам, в соответствии с решением правообладателя.

Защита ВКР проводится на заседаниях экзаменационных комиссий в соответствии с утвержденным расписанием. Кроме членов экзаменационной комиссии, на защите может присутствовать научный руководитель и рецензент ВКР; возможно присутствие студентов и преподавателей. В случае отрицательного отзыва руководителя или отрицательной рецензии присутствие руководителя и рецензента обязательно.

Перед началом защиты председатель экзаменационной комиссии знакомит студентов с порядком проведения защиты, а секретарь комиссии дает краткую информацию по личному делу студента.

Защита ВКР начинается с доклада студента об основных результатах своей работы. Студент может использовать мультимедийные средства для наглядного представления своего исследования. Продолжительность доклада зависит от уровня (ступени) образовательной профессиональной программы, завершающим этапом которой является ВКР.

После завершения доклада члены ГЭК задают студенту вопросы как непосредственно связанные с темой ВКР, так и близко к ней относящиеся. При ответах на вопросы студент имеет право пользоваться своей работой.

После ответов на вопросы слово предоставляется научному руководителю. В конце своего выступления научный руководитель дает свою оценку ВКР, которая отражена в отзыве.

При защите ВКР (в форме дипломной работы (проекта) и магистерской диссертации) после выступления научного руководителя слово предоставляется рецензенту. В конце своего выступления рецензент дает свою оценку работе. В случае отсутствия последнего на заседании ГЭК его отзыв зачитывает секретарь ГЭК.

После выступления рецензента начинается обсуждение работы или дискуссия. После дискуссии студенту предоставляется заключительное слово, где он должен ответить на все замечания.

Решение ГЭК об итоговой оценке основывается на оценках:

- научного руководителя; учитывается теоретическая и практическая значимость выпускной работы;
- рецензента за работу в целом и (или) представителя работодателя (при наличии заключения);
- членов ГЭК за содержание работы, ее защиту, включая доклад, ответы на вопросы и замечания рецензента.

Итоговая оценка сообщается студенту, проставляется в протокол заседания ГЭК по защите ВКР, экзаменационную ведомость и зачетную книжку студента, где так же, как и в протоколе, ставят свои подписи председатель и члены экзаменационной комиссии. В протоколе фиксируются также тема ВКР, вопро-

сы, заданные выпускнику, и его ответы.

Все заседания ГЭК протоколируются в специальной книге протоколов. Каждая защита ВКР оформляется отдельным протоколом (см. приложения). В протоколе указывается итоговая оценка по защите ВКР, делается запись о присвоении соответствующей квалификации и вносятся рекомендации комиссии.

Протоколы подписываются членами экзаменационной комиссии, утверждаются председателем ГЭК (во время его отсутствия - заместителем председателя), подшиваются в отдельную книгу и хранятся до конца календарного года в учебно-методическом отделе учебно-методического управления, а затем передаются на хранение в архив университета.

ВКР передаются на выпускающие кафедры, где хранятся в соответствии с утвержденной номенклатурой дел.

Обучающиеся, не прошедшие государственное аттестационное испытание в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по неуважительной причине или в связи с получением оценки "неудовлетворительно", и не прошедшие государственное аттестационное испытание в установленный для них срок (в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание или получением оценки "неудовлетворительно"), отчисляются из Университета с выдачей справки об обучении как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

Оценка «неудовлетворительно» фиксируется в протоколе и экзаменационной ведомости, но в зачетную книжку не ставится.

При условии успешного прохождения всех установленных видов аттестационных испытаний, входящих в ГИА, выпускнику университета присваивается соответствующая квалификация (степень) и выдается диплом о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Министерством образования и науки Российской Федерации. Факт завершения в полном объеме освоения основной образовательной программы высшего образования и прохождения всех видов государственных итоговых аттестационных испытаний фиксируется приказом по университету, в котором указываются направление подготовки (специальности), № сводного протокола о присвоении квалификации студентам-выпускникам и сведения о дипломе, выданного конкретному лицу.

Диплом с «отличием» выдается выпускнику, имеющему по всем дисциплинам (модулям), курсовым работам, практикам не менее 75% оценок «отлично», остальные - «хорошо». По результатам государственной итоговой аттестации выпускник должен иметь только оценки «отлично».