

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Емельянов Иван Павлович
Должность: декан МТФ
Дата подписания: 08.09.2021 14:31:28
Уникальный программный ключ:
bd504ef43b4086c45cd8210436c3dad295d08a8697ed632cc54ab852a9c86121

МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ

Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:

Декан механико-

(наименование ф-та, полностью)

технологического факультета

И.П.Емельянов

(подпись, инициалы, фамилия)

« 30 » 08 20 21 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная практика

(наименование вида практики)

Технологическая практика

(наименование типа практики)

направление подготовки (специальность) 20.03.01 Техносферная безопасность

(шифр согласно ФГОС)

и наименование направления подготовки (специальности)

Безопасность жизнедеятельности в техносфере

(Наименование направленности (профиля) или специализации)

форма обучения очная

(очная, очно-заочная, заочная)

Рабочая программа практики составлена в соответствии с:

- федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 21.03.2016 г. №246;

- профессиональным стандартом «Специалист в области охраны труда», утвержденным приказом Министерства труда и социального развития РФ от 04.08.2014 г. № 524н;

- учебным планом направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность "Безопасность жизнедеятельности в техносфере", одобренным Ученым советом университета (протокол №7 «25» февраля 2020 г.).

Программа обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе для обучения студентов по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность на заседании кафедры охраны труда и окружающей среды «30» августа 2021 г., протокол № 1.

Зав. кафедрой ОТ и ОС



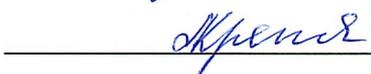
В. В. Юшин

Разработчик программы,
к.т.н., доцент



А.Н. Барков

Директор научной библиотеки



В.Г. Макаровская

Рабочая программа практики пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, одобренного Ученым советом университета протокол № 7 «25» 02 20 20 г. на заседании кафедры

ОТ и ОС от 30.08.2021, №1
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой



Рабочая программа практики пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, одобренного Ученым советом университета протокол № ____ « ____ » _____ 20 ____ г. на заседании кафедры

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой

Рабочая программа практики пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, одобренного Ученым советом университета протокол № ____ « ____ » _____ 20 ____ г. на заседании кафедры

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой

1 Цель и задачи практики. Вид, тип, способ и форма (-ы) ее проведения

1.1. Цель практики

Целью технологической практики является получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в условиях реального производства.

1.2. Задачи практики

1. Формирование профессиональных компетенций, установленных ФГОС ВО и закреплённых учебным планом за технологической практикой.

2. Освоение современных информационных технологий и профессиональных программных комплексов, применяемых в области техносферной безопасности.

3. Совершенствование навыков подготовки, представления и защиты информационных, аналитических и отчетных документов по результатам профессиональной деятельности и практики.

4. Развитие исполнительских и лидерских навыков обучающихся.

1.3 Вид, тип, способ и форма (-ы) ее проведения

Вид практики – производственная.

Тип практики – технологическая.

Способ проведения практики – стационарная (в г. Курске) и выездная (за пределами г. Курска). ФГОС ВО разрешает оба способа проведения данной практики, поэтому способ ее проведения устанавливается конкретно для каждого обучающегося в зависимости от места расположения предприятия, организации, учреждения, в котором он проходит практику.

Практика проводится в профильных организациях, с которыми университетом заключены соответствующие договоры.

Практика проводится в организациях различных отраслей и форм собственности, в органах государственной или муниципальной власти, академических или ведомственных научно-исследовательских организациях, учреждениях системы высшего или дополнительного профессионального образования, деятельность которых связана с вопросами техносферной безопасности и соответствует направленности (профилю) данной образовательной программы: в ФОИВ РФ, ФОИВ субъектов РФ и муниципальных образований, на кафедрах ОТиОС, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом, и т.п.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики, представленному в разделе 4 настоящей программы.

Выбор мест прохождения практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности.

Форма проведения практики – сочетание дискретного проведения практик по видам и по периодам их проведения.

2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Таблица 2 – Результаты обучения по практике

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)		Планируемые результаты обучения при прохождении практики (компоненты компетенций: знания, умения и навыки)
Код компетенции	Содержание компетенции	
ОК-14	способностью использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности	<p>Знать: Сущность основных экономических явлений и процессов на уровне микроэкономики и макроэкономики; основные тенденции развития экономики, обусловленные взаимосвязью и взаимозависимостью экономических процессов; причины неэффективного функционирования экономической системы (предприятия и домохозяйства, государство).</p> <p>Уметь: Четко ориентироваться в окружающей экономической действительности.</p> <p>Владеть: Способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности.</p>
ПК-1	способностью принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива	<p>Знать: -основные техногенные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия на человека; -основные проблемы защиты человека от техносферных и природных воздействий; -правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности труда; -виды локальных нормативных актов в сфере охраны труда; -основы технологических процессов, работы машин, устройств и оборудования, применяемые сырье и материалы с учетом специфики деятельности работодателя</p> <p>Уметь: -ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности; -оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности эксплуатируемой и разрабатываемой техники; -ориентироваться в основных методах и системах обеспечения безопасности труда; -обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека при реализации разнообразных технологических процессов</p> <p>Владеть: -навыками: участия в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки; -навыками использования методов определения и оценки уровней факторов труда и производственного процесса и их воздействия на человека; -рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности труда</p>

<i>Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)</i>		<i>Планируемые результаты обучения при прохождении практики (компоненты компетенций: знания, умения и навыки)</i>
<i>Код компетенции</i>	<i>Содержание компетенции</i>	
ПК-5	способностью ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей	<p>Знать: -основные методы и системы обеспечения техносферной безопасности; -основные параметры обеспечивающие безопасность технологических процессов и производств.</p> <p>Уметь: -ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности; -обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты.</p> <p>Владеть: -основными методами и системами обеспечения техносферной безопасности; -методами проведения и описания расчетных критериев обеспечения безопасности технологических процессов и производств.</p> <p>Владеть: - на высоком уровне навыками моделирования чрезвычайных ситуаций с целью управления безопасностью жизнедеятельности</p>
ПК-6	способностью принимать участие в установке (монтаже), эксплуатации средств защиты	<p>Знать: -важнейшие приоритеты жизнедеятельности человека в среде обитания; -понятийно-терминологический аппарат в области безопасности труда; -основные проблемы защиты человека от техносферных и природных воздействий; -перспективы развития техники и технологии защиты человека от опасностей техногенного характера; -основы технологических процессов, работы машин, устройств и оборудования, применяемые сырье и материалы с учетом специфики деятельности работодателя</p> <p>Уметь: -ориентироваться в перспективах развития техники и технологии защиты работников от опасностей производственной среды; -оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности эксплуатируемой и разрабатываемой техники; ориентироваться в основных методах и системах обеспечения безопасности труда; -обосновано выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека при реализации разнообразных технологических процессов</p> <p>Владеть: - навыками: участия в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки; -рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности труда</p>

<i>Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)</i>		<i>Планируемые результаты обучения при прохождении практики (компоненты компетенций: знания, умения и навыки)</i>
<i>Код компетенции</i>	<i>Содержание компетенции</i>	
ПК-7	способностью организовывать и проводить техническое обслуживание, ремонт, консервацию и хранение средств защиты, контролировать состояние используемых средств защиты, принимать решения по замене (регенерации) средства защиты	Знать: - устройство, принципы работы и эксплуатации промышленных средств индивидуальной и коллективной защиты.
		Уметь: организовывать проведение регламентных работ по техническому обслуживанию промышленных средств индивидуальной и коллективной защиты персонала.
		Владеть: - организации и проведения технического обслуживания всех типов промышленных средств защиты.
ПК-14	способностью определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду	Знать: традиционные и современные измерительные приборы и методы измерения, применяемые в области техносферной безопасности.
		Уметь: Самостоятельно выбирает наиболее эффективные методы измерений, грамотно работает с измерительной техникой.
		Владеть: Уверенно владеет навыками применения традиционных и современных методов и технологий измерения в области техносферной безопасности
ПК-17	способностью определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска	Знать: - общее состояние безопасности технических систем и объектов, подконтрольных надзорным службам РФ; - алгоритм (последовательные стадии) развития опасностей и условий их реализации; - алгоритм (модель) развития техногенного риска на промышленном объекте; - классификацию методов обнаружения опасностей; - основы идентификации опасностей; - определение риска; - метод сравнения рисков; - виды рисков; - зоны рисков.

<i>Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)</i>		<i>Планируемые результаты обучения при прохождении практики (компоненты компетенций: знания, умения и навыки)</i>
<i>Код компетенции</i>	<i>Содержание компетенции</i>	
		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выделить главные причины производственных инцидентов и аварий на предприятиях РФ; - составить алгоритм (последовательные стадии) развития техногенного риска на промышленном объекте; - назначать метод обнаружения опасного состояния в технической системе; - прогнозировать виды рисков при реализации опасностей технической системы; - сравнивать риски, используя F-N диаграммы; - определять вероятные зоны риска; - назначать приемлемые риски для конкретного вида опасностей. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками и методами отнесения опасности (риска) к определенному классу; - приемами поиска и работы с информацией из источников государственных служб; - навыками представления статистических данных об отказах, авариях технических систем и последствиях; - методикой построения F-N диаграмм. - приемами идентификации опасностей и установления причинно-следственной связи; - приемами установления основных принципов и методов обеспечения безопасности.
ПК-18	<p>готовностью осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -современные и перспективные методы проверки безопасного состояния объектов различного назначения, -порядок проведения экспертиз безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -использовать современные и перспективные методы проверки безопасного состояния объектов различного назначения, - применять на практике методы проведения экспертиз безопасности объектов экономики. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -современными и перспективными методами проверки безопасного состояния объектов различного назначения, - в совершенстве владеть методами проведения экспертиз безопасности объектов экономики

<i>Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)</i>		<i>Планируемые результаты обучения при прохождении практики (компоненты компетенций: знания, умения и навыки)</i>
<i>Код компетенции</i>	<i>Содержание компетенции</i>	
ПСК-1	способностью внедрять и обеспечивать функционирование системы управления охраной труда	<p>Знать: Нормативно правовую базу в сфере охраны труда; трудовое законодательство РФ; законодательство РФ о техническом регулировании, о промышленной, пожарной, транспортной, радиационной, конструкционной, химической, биологической безопасности, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения; национальные, межгосударственные и распространенные зарубежные стандарты, регламентирующие систему управления охраной труда; -виды локальных нормативных актов в сфере охраны труда; -порядок разработки, согласования, утверждения и хранения локальной документации; -основы технологических процессов, работы машин, устройств и оборудования, применяемые сырье и материалы с учетом специфики деятельности работодателя.</p> <p>Уметь: Применять государственные нормативные требования охраны труда при разработке локальных нормативных актов; -применять нормативные правовые акты и нормативно-техническую документацию в части выделения в них требований, процедур, регламентов, рекомендаций для адаптации и внедрения в локальную нормативную документацию; -анализировать и оценивать предложения и замечания к проектам локальных нормативных актов по охране труда; -анализировать изменения законодательства в сфере охраны труда; -пользоваться справочными информационными базами данных, содержащими документы и материалы по охране труда.</p>

<i>Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)</i>		<i>Планируемые результаты обучения при прохождении практики (компоненты компетенций: знания, умения и навыки)</i>
<i>Код компетенции</i>	<i>Содержание компетенции</i>	
		<p>Владеть: Методами обеспечения наличия, хранения и доступа к нормативным правовым актам, содержащим государственные нормативные требования охраны труда в соответствии со спецификой деятельности работодателя; -методами разработки проектов локальных нормативных актов, обеспечивающих создание и функционирование системы управления охраной труда; -методами подготовки предложений в разделы коллективного договора, соглашения по охране труда и трудовых договоров с работниками по вопросам охраны труда; -методами взаимодействия с представительными органами работников по вопросам условий и охраны труда, и согласование локальной документации по вопросам охраны труда; -методами переработки локальных нормативных актов по вопросам охраны труда в случае вступления в силу новых или внесения изменений в действующие нормативные правовые акты, содержащие нормы трудового права.</p>
ПСК-3	способностью планировать, разрабатывать и совершенствовать системы управления охраной труда	<p>Знать: Нормативно правовую базу в сфере охраны труда, трудовое законодательство РФ, законодательство РФ о техническом регулировании, о промышленной, пожарной, транспортной, радиационной, конструкционной, химической, биологической безопасности, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения; -национальные, межгосударственные и основные международные стандарты по вопросам управления охраной труда, системы сертификации в сфере охраны труда; -принципы и методы программно-целевого планирования и организации мероприятий по охране труда; -методы анализа и прогнозирования, технологии сбора информации (опрос, анкетирование, заявки).</p>

<i>Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)</i>		<i>Планируемые результаты обучения при прохождении практики (компоненты компетенций: знания, умения и навыки)</i>
<i>Код компетенции</i>	<i>Содержание компетенции</i>	
		<p>Уметь: Применять нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, межгосударственные, национальные и международные стандарты в сфере безопасности и охраны труда в части выделения необходимых требований; -анализировать лучшую практику в области формирования и развития системы управления охраной труда и оценивать возможности ее адаптации; выделять ключевые цели и задачи в области охраны труда, показатели эффективности реализации мероприятий по улучшению условий труда, снижению уровней профессиональных рисков.</p> <p>Владеть: Методами формирования целей и задач в области охраны труда, включая состояние условий труда, с учетом особенностей производственной деятельности работодателя; -методы планирования системы управления охраной труда, и разработка показателей деятельности в области охраны труда; -методы оценки результативности и эффективности системы управления охраной труда.</p>

3 Место практики в структуре образовательной программы. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах

В соответствии с учебным планом технологическая практика (Б2.П.2) входит в блок Б2 «Практики».

Практика является обязательным разделом образовательной программы и представляет собой вид учебных занятий, направленный на формирование, закрепление, развитие практических умений, навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Практика тесно связана с ранее изученными дисциплинами и направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения обучающимися видами профессиональной деятельности, установленными образовательной программой.

Технологическая практика проводится на 3-м курсе в 6-ом семестре.

Объем технологической практики, установленный учебным планом, – 3 зачетные единицы, продолжительность – 2 недели (108 часов).

4 Содержание практики

Содержание практики уточняется для каждого обучающегося в зависимости от специфики профильной организации, являющейся местом ее проведения, и выдается в форме задания на практику.

Таблица 4 – Этапы и содержание практики

№ п/п	Этапы практики	Содержание практики	Трудоемкость (час)
1	Подготовительный этап	Решение организационных вопросов: 1) распределение обучающихся по местам практики; 2) знакомство с целью, задачами, программой, порядком прохождения практики; 3) получение заданий от руководителя практики от университета; 4) информация о требованиях к отчетным документам по практике; 5) первичный инструктаж по технике безопасности.	2
2	Основной этап	Работа обучающихся в профильной организации	88
2.1	Знакомство с профильной организацией	<u>Виды и формы профессиональной деятельности обучающихся на предприятии:</u> Знакомство с предприятием, руководителем практики от предприятия, рабочим местом и должностной инструкцией. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Знакомство с содержанием деятельности предприятия по обеспечению техносферной безопасности и проводимыми в нем мероприятиями. Изучение нормативных правовых актов предприятия по обеспечению техносферной безопасности (экологическая стратегия и политика предприятия, положения, приказы, инструкции, должностные обязанности, памятки и др.)	
2	Практическая подготовка обучающихся (<i>непосредственное выполнение обучающимися видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью</i>)	Самостоятельное проведение мониторинга и (или) производственного контроля воздействия предприятия на человека и среду обитания. <i>Организация работы 2-3 человек и руководство их работой в процессе проведения мониторинга (или каких-либо измерений)*.</i>	

		<p>Самостоятельная обработка и систематизация полученных данных с помощью профессиональных программных комплексов и информационных технологий. <i>Организация работы 2-3 человек и руководство их работой в процессе обработки и систематизации полученных данных*</i>.</p> <p>Представление результатов мониторинга руководителю практики от производства</p>	
		<p>Самостоятельное проведение анализа результатов проведенного мониторинга. <i>Организация работы 2-3 человек и руководство их работой в процессе проведения анализа результатов мониторинга*</i>.</p> <p>Оценка потенциальной опасности предприятия для человека и окружающей среды в сравнении с данными научных источников.</p> <p>Представление результатов анализа и обоснование оценки руководителю практики от производства.</p>	
		<p>Самостоятельная подготовка рекомендаций по повышению уровня безопасности предприятия. <i>Организация работы 2-3 человек и руководство их работой в процессе подготовки рекомендаций по повышению уровня безопасности предприятия*</i>.</p> <p>Представление своих рекомендаций руководителю практики от предприятия.</p>	
		<p>Самостоятельное составление краткосрочного и долгосрочного прогноза развития ситуации. <i>Организация работы 2-3 человек и руководство их работой в процессе составления краткосрочного и долгосрочного прогнозов*</i>.</p> <p>Представление своего прогноза с обоснованием руководителю практики от производства.</p>	
3	Заключительный этап	<p>Оформление дневника практики.</p> <p>Составление отчета о практике.</p> <p>Подготовка графических материалов для отчета.</p> <p>Представление дневника практики и защита отчета о практике на промежуточной аттестации.</p>	18

* Данная форма работы может быть выполнена обучающимся по 1 или 2 видам профессиональной деятельности, указанным в программе.

Формы отчетности студентов о прохождении производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности:

- дневник практики (форма дневника практики приведена на сайте университета https://www.swsu.ru/structura/umu/training_division/blanks.php),
- отчет о практике.

Структура отчета о производственной практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности:

- 1) Титульный лист.
- 2) Содержание.
- 3) Введение. Цель и задачи практики. Общие сведения о предприятии, организации, учреждении, на котором проходила практика.
- 4) Основная часть отчета.
 - *Характеристика деятельности предприятия по обеспечению техносферной безопасности и проводимых в нем мероприятий.*
 - *Основные нормативные правовые акты предприятия по обеспечению техносферной безопасности.*
 - *Результаты проведенного мониторинга (и (или) производственного контроля) воздействия предприятия на человека и среду обитания.*
 - *Анализ результатов мониторинга.*
 - *Оценка потенциальной опасности предприятия для человека и окружающей среды.*
 - *Рекомендации по повышению уровня безопасности предприятия.*
 - *Краткосрочный и долгосрочный прогноз развития ситуации.*
- 5) Заключение. Выводы о достижении цели и выполнении задач практики.
- 6) Список использованной литературы и источников.
- 7) Приложения (иллюстрации, таблицы, карты и т.п.).

Отчет должен быть оформлен в соответствии с:

- ГОСТ Р 7.0.12-2011 Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на русском языке. Общие требования и правила.
- ГОСТ 2.316-2008 Единая система конструкторской документации. Правила нанесения надписей, технических требований и таблиц на графических документах. Общие положения;
- ГОСТ 7.32-2001 Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления;
- ГОСТ 2.105-95 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам;
- ГОСТ 7.1-2003 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Общие требования и правила составления;
- ГОСТ 2.301-68 Единая система конструкторской документации. Форматы;
- ГОСТ 7.82-2001 Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления;
- ГОСТ 7.9-95 (ИСО 214-76). Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Реферат и аннотация. Общие требования.

- СТУ 04.02.030 – 2017 «Курсовые работы (проекты). Выпускные квалификационные работы. Общие требования к структуре и оформлению».

6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Таблица 6.1 – Этапы формирования компетенций

Код и содержание компетенции	Этапы* формирования компетенций и дисциплины (модули), практики, НИР, при изучении которых формируется данная компетенция		
	начальный	основной	завершающий
1	2	3	4
способностью использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности (ОК-14)	Технологическая практика	Информационные технологии в управлении безопасностью жизнедеятельности	Экономика безопасности жизнедеятельности
способностью принимать участие в инженерных работах среднего уровня сложности в составе коллектива (ПК-1)	Начертательная геометрия. Инженерная графика	Детали машин Теплофизика Безопасность труда	Технологическая практика
способностью ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей (ПК-5)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Безопасность жизнедеятельности Безопасность труда Пожарная безопасность технологических процессов Технологическая практика	Безопасность технологических процессов и производства Утилизация и переработка отходов производства и потребления Преддипломная практика Системы защиты воздушной среды Производственная санитария и гигиена труда
способностью принимать участие в установке (монтаже), эксплуатации средств защиты (ПК-6)	Безопасность жизнедеятельности	Безопасность труда	Системы защиты воздушной среды Технологическая практика
способностью организовывать и проводить техническое обслуживание, ре-	Безопасность жизнедеятельности. Технологическая практика.		

Код и содержание компетенции	Этапы* формирования компетенций и дисциплины (модули), практики, НИР, при изучении которых формируется данная компетенция		
	начальный	основной	завершающий
монтаж, консервацию и хранение средств защиты, контролировать состояние используемых средств защиты, принимать решения по замене (регенерации) средства защиты (ПК-7)			
способностью определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду (ПК-14)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	Медико-биологические основы безопасности, Токсикология, Физиология человека, Источники загрязнения среды обитания, Системный анализ и моделирование процессов в техносфере, Физиология труда, Психология безопасности труда, Технологическая практика	Экологическая безопасность, Экспертиза проектов
способностью определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска (ПК-17)	Теория горения и взрыва Надежность технических систем и технологический риск	Безопасность в чрезвычайных ситуациях Пожарная безопасность технологических процессов Информационные технологии в прогнозировании и предупреждении риска в чрезвычайных ситуациях Информационные технологии в управлении безопасностью жизнедеятельности Технологическая практика	Преддипломная практика
готовностью осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных дей-	Технологическая практика	Надзор и контроль в сфере безопасности, Пожарный аудит, Пожарная безопасность в строительстве	

Код и содержание компетенции	Этапы* формирования компетенций и дисциплины (модули), практики, НИР, при изучении которых формируется данная компетенция		
	начальный	основной	завершающий
ст. 18 Конституции Российской Федерации (ПК-18)			
способностью внедрять и обеспечивать функционирование системы управления охраной труда (ПСК-1)	Технологическая практика	Система управления охраной труда	
способностью планировать, разрабатывать и совершенствовать системы управления охраной труда (ПСК-3)	Технологическая практика	Система управления охраной труда	Безопасность технологических процессов и производства

6.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 6.2 – Показатели и критерии оценивания компетенций, шкала оценивания

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.6.1)	Показатели оценивания компетенций	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень («хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
ОК-14 / начальный	<p>1. Доля освоенных обучающимся знаний, умений, навыков от общего объема ЗУН, установленных в п.2. программы практики</p> <p>2. Качество освоенных обучающимся знаний, умений, навыков</p> <p>3. Умение применять знания, умения, навыки</p>	<p>Знать: на пороговом уровне Сущность основных экономических явлений и процессов на уровне микроэкономики и макроэкономики; основные тенденции развития экономики, обусловленные взаимосвязью и взаимозависимостью экономических процессов; причины неэффективного функционирования экономической системы (предприятия и домохозяйства, государство).</p> <p>Уметь: на пороговом уровне Четко ориентировать-</p>	<p>Знать: на продвинутом уровне Сущность основных экономических явлений и процессов на уровне микроэкономики и макроэкономики; основные тенденции развития экономики, обусловленные взаимосвязью и взаимозависимостью экономических процессов; причины неэффективного функционирования экономической системы (предприятия и домохозяйства, государство).</p> <p>Уметь: на продвинутом уровне Четко ориентировать-</p>	<p>Знать: на высоком уровне Сущность основных экономических явлений и процессов на уровне микроэкономики и макроэкономики; основные тенденции развития экономики, обусловленные взаимосвязью и взаимозависимостью экономических процессов; причины неэффективного функционирования экономической системы (предприятия и домохозяйства, государство).</p> <p>Уметь: на высоком уровне</p>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.б.1)	Показатели оценивания компетенций	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	<i>в типовых и нестандартных ситуациях.</i>	ся в окружающей экономической действительности. Владеть: на пороговом уровне Способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности.	ся в окружающей экономической действительности. Владеть: на продвинутом уровне Способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности.	Четко ориентироваться в окружающей экономической действительности. Владеть: на высоком уровне Способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности.
ПК-1 / завершающий	<p>1. Доля освоенных обучающимся знаний, умений, навыков от общего объема ЗУН, установленных в п.2. программы практики</p> <p>2. Качество освоенных обучающимся знаний, умений, навыков</p> <p>3. Умение применять знания, умения, навыки в типовых и нестандартных ситуациях</p>	<p>Знать: основные техногенные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия на человека; виды локальных нормативных актов в сфере охраны труда</p> <p>Уметь: способностью ориентироваться в основных методах и системах обеспечения безопасности труда; обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека при реализации различных технологических процессов</p> <p>Владеть: навыками использования методов определения и оценки уровней факторов труда и производственного процесса и их воздействия на человека; работы с законодательными и правовыми основами в области охраны труда и здоровья человека</p>	<p>Знать: основные техногенные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия на человека; виды локальных нормативных актов в сфере охраны труда; основы технологических процессов, работы машин, устройств и оборудования, применяемые сырье и материалы с учетом специфики деятельности работодателя</p> <p>Уметь: оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности эксплуатируемой и разрабатываемой техники; способностью ориентироваться в основных методах и системах обеспечения безопасности труда; обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека при реализации различных технологических процессов</p>	<p>Знать: основные техногенные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия на человека; основные проблемы защиты человека от техносферных и природных воздействий; правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности труда; виды локальных нормативных актов в сфере охраны труда; основы технологических процессов, работы машин, устройств и оборудования, применяемые сырье и материалы с учетом специфики деятельности работодателя</p> <p>Уметь: ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности; оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности эксплуатируемой и разрабатываемой техники; ориентироваться в ос-</p>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.6.1)	Показатели оценивания компетенций	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
			<p>Владеть: навыками использования методов определения и оценки уровней факторов труда и производственного процесса и их воздействия на человека; рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности труда; работы с законодательными и правовыми основами в области охраны труда и здоровья человека</p>	<p>новых методах и системах обеспечения безопасности труда; обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека при реализации различных технологических процессов</p> <p>Владеть: навыками: участия в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки; навыками использования методов определения и оценки уровней факторов труда и производственного процесса и их воздействия на человека; рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности труда</p>
ПК-5 / основной	<p>1. Доля освоенных обучающимся знаний, умений, навыков от общего объема ЗУН, установленных в п.2. программы практики</p> <p>2. Качество освоенных обучающимся знаний, умений, навыков</p>	<p>Знать: основные методы обеспечения техносферной безопасности.</p> <p>Уметь: ориентироваться в основных методах обеспечения техносферной безопасности.</p> <p>Владеть: основными методами обеспечения техносферной безопасности.</p>	<p>Знать: основные методы и системы обеспечения техносферной безопасности.</p> <p>Уметь: ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности; выбирать известные устройства, системы и методы защиты</p> <p>Владеть: основными методами и системами обеспечения техносферной безопасности.</p>	<p>Знать: основные методы и системы обеспечения техносферной безопасности; основные параметры обеспечивающие безопасность технологических процессов и производств.</p> <p>Уметь: ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности; обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты.</p>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.6.1)	Показатели оценивания компетенций	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	3. Умение применять знания, умения, навыки в типовых и нестандартных ситуациях.			Владеть: основными методами и системами обеспечения техносферной безопасности; методами проведения и описания расчетных критериев обеспечения безопасности технологических процессов и производств.
ПК-6/ завершающий	<p>1. Доля освоенных обучающимся знаний, умений, навыков от общего объема ЗУН, установленных в п.2. программы практики</p> <p>2. Качество освоенных обучающимся знаний, умений, навыков</p> <p>3. Умение применять знания, умения, навыки в типовых и нестандартных ситуациях.</p>	<p>Знать: понятийно-терминологический аппарат в области безопасности труда; основы технологических процессов, работы машин, устройств и оборудования, применяемые сырье и материалы с учетом специфики деятельности работодателя</p> <p>Уметь: ориентироваться в основных методах и системах обеспечения безопасности труда; обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека при реализации разнообразных технологических процессов</p> <p>Владеть: навыками: участия в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки; рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности труда</p>	<p>Знать: понятийно-терминологический аппарат в области безопасности труда; основные проблемы защиты человека от техносферных и природных воздействий; основы технологических процессов, работы машин, устройств и оборудования, применяемые сырье и материалы с учетом специфики деятельности работодателя</p> <p>Уметь: оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности эксплуатируемой и разрабатываемой техники; ориентироваться в основных методах и системах обеспечения безопасности; обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека при реализации разнообразных технологических процессов</p> <p>Владеть: навыками: участия в научно-</p>	<p>Знать: важнейшие приоритеты жизнедеятельности человека в среде обитания; понятийно-терминологический аппарат в области безопасности труда; основные проблемы защиты человека от техносферных и природных воздействий; перспективы развития техники и технологии защиты человека от опасностей техногенного характера; основы технологических процессов, работы машин, устройств и оборудования, применяемые сырье и материалы с учетом специфики деятельности работодателя</p> <p>Уметь: ориентироваться в перспективах развития техники и технологии защиты работников от опасностей производственной среды; оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности эксплуатируемой и разрабатываемой тех-</p>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.6.1)	Показатели оценивания компетенций	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
			исследовательских разработках по профилю подготовки; рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности труда	ники; ориентироваться в основных методах и системах обеспечения безопасности труда; обосновано выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека при реализации разнообразных технологических процессов Владеть: навыками: участия в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки; рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности труда
ПК-7/ начальный, основной, завершающий	<p>1. Доля освоенных обучающимся знаний, умений, навыков от общего объема ЗУН, установленных в п.2. программы практики</p> <p>2. Качество освоенных обучающимся знаний, умений, навыков</p> <p>3. Умение применять знания, умения, навыки в типовых и нестандарт-</p>	<p>Знать: - устройство промышленных средств индивидуальной защиты.</p> <p>Уметь: - организовывать проведение регламентных работ по техническому обслуживанию промышленных средств индивидуальной защиты персонала.</p> <p>Владеть: - проведения технического обслуживания промышленных средств индивидуальной защиты.</p>	<p>Знать: - устройство и принципы работы промышленных средств коллективной защиты.</p> <p>Уметь: - организовывать проведение регламентных работ по техническому обслуживанию промышленных средств коллективной защиты персонала.</p> <p>Владеть: - проведения технического обслуживания промышленных средств коллективной защиты.</p>	<p>Знать: - устройство, принципы работы и эксплуатации промышленных средств индивидуальной и коллективной защиты.</p> <p>Уметь: организовывать проведение регламентных работ по техническому обслуживанию промышленных средств индивидуальной и коллективной защиты персонала.</p> <p>Владеть: - организации и проведения технического обслуживания всех типов промышленных средств защиты.</p>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.6.1)	Показатели оценивания компетенций	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	<i>ных ситуациях.</i>			
ПК-14/ основной	ос- <i>1.Доля освоенных обучающимся знаний, умений, навыков от общего объема ЗУН, установленных в п.2. программы практики</i> <i>2.Качество освоенных обучающимся знаний, умений, навыков</i> <i>3.Умение применять знания, умения, навыки в типовых и нестандартных ситуациях.</i>	Знать: элементарные традиционные измерительные приборы и методы измерения, применяемые в области техносферной безопасности. Уметь: Пользоваться простейшей измерительной техникой. Испытывает затруднения при работе с современными приборами. Владеть: Навыками применения традиционных методов и технологий измерения в области техносферной безопасности.	Знать: основные традиционные и современные измерительные приборы и методы измерения, применяемые в области техносферной безопасности. Уметь: Правильно пользуется современной измерительной техникой. Владеть: Основными навыками применения традиционных и современных методов и технологий измерения в области техносферной безопасности.	Знать: традиционные и современные измерительные приборы и методы измерения, применяемые в области техносферной безопасности. Уметь: Самостоятельно выбирает наиболее эффективные методы измерений, грамотно работает с измерительной техникой. Владеть: Уверенно владеет навыками применения традиционных и современных методов и технологий измерения в области техносферной безопасности
ПК-17/ основной	<i>1.Доля освоенных обучающимся знаний, умений, навыков от общего объема ЗУН, установленных в п.2. программы практики</i> <i>2.Качество освоенных обучающимся знаний, умений, навыков</i>	Знать: - общее состояние безопасности технических систем и объектов подконтрольных надзорным службам РФ; - алгоритм (последовательные стадии) развития опасностей и условий их реализации; - виды рисков; - зоны рисков. Уметь: - выделить главные причины производственных инцидентов и аварий на предпри-	Знать: - общее состояние безопасности технических систем и объектов, подконтрольных надзорным службам РФ; - алгоритм (последовательные стадии) развития опасностей и условий их реализации; - алгоритм (модель) развития техногенного риска на промышленном объекте; - классификацию методов обнаружения опасностей;	Знать: - общее состояние безопасности технических систем и объектов, подконтрольных надзорным службам РФ; - алгоритм (последовательные стадии) развития опасностей и условий их реализации; - алгоритм (модель) развития техногенного риска на промышленном объекте; - классификацию методов обнаружения опасностей;

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.6.1)	Показатели оценивания компетенций	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	3. Умение применять знания, умения, навыки в типовых и нестандартных ситуациях	<p>ятия РФ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь классифицировать объекты по опасности; – описать алгоритм развития и реализации опасностей; - сравнивать риски, используя F-N диаграммы. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приемами поиска и работы с информацией из источников государственных служб; - приемами идентификации опасностей и установления причинно-следственной связи; - прогнозировать виды рисков при реализации опасностей технической системы; - оценивать зоны вероятных рисков для конкретного вида опасностей. 	<ul style="list-style-type: none"> - основы идентификации опасностей. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь классифицировать объекты по опасности; - выделить главные причины производственных инцидентов и аварий на предприятиях РФ; – описать алгоритм развития и реализации опасностей; - сравнивать риски, используя F-N диаграммы; - определять вероятные зоны риска. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приемами поиска и работы с информацией из источников государственных служб; – приемами идентификации опасностей и установления причинно-следственной связи; - прогнозировать виды рисков при реализации опасностей технической системы; - назначать приемлемые риски для конкретного вида опасностей. 	<ul style="list-style-type: none"> - основы идентификации опасностей; - определение риска; - метод сравнения рисков; - виды рисков; - зоны рисков. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выделить главные причины производственных инцидентов и аварий на предприятиях РФ; - составить алгоритм (последовательные стадии) развития техногенного риска на промышленном объекте; - назначать метод обнаружения опасного состояния в технической системе; - прогнозировать виды рисков при реализации опасностей технической системы; - сравнивать риски, используя F-N диаграммы; - определять вероятные зоны риска; - назначать приемлемые риски для конкретного вида опасностей. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками и методами отнесения опасности (риска) к определенному классу; – приемами поиска и работы с информацией из источников государственных служб; - навыками представления статистических данных об отказах,

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.б.1)	Показатели оценивания компетенций	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
				авариях технических систем и последствиях; - методикой построения F-N диаграмм. – приемами идентификации опасностей и установления причинно-следственной связи; – приемами установления основных принципов и методов обеспечения безопасности.
ПК-18 начальный	<p>1. Доля освоенных обучающимся знаний, умений, навыков от общего объема ЗУН, установленных в п.2. программы практики</p> <p>2. Качество освоенных обучающимся знаний, умений, навыков</p> <p>3. Умение применять знания, умения, навыки в типовых и нестандартных ситуациях</p>	<p>Знать: - современные методы проверки безопасного состояния объектов различного назначения</p> <p>Уметь: - использовать современные методы проверки безопасного состояния объектов различного назначения</p> <p>Владеть: - современными методами проверки безопасного состояния объектов различного назначения</p>	<p>Знать: - современные и перспективные методы проверки безопасного состояния объектов различного назначения</p> <p>Уметь: - использовать современные и перспективные методы проверки безопасного состояния объектов различного назначения</p> <p>Владеть: - современными и перспективными методами проверки безопасного состояния объектов различного назначения</p>	<p>Знать: - современные и перспективные методы проверки безопасного состояния объектов различного назначения, - порядок проведения экспертиз безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации</p> <p>Уметь: - использовать современные и перспективные методы проверки безопасного состояния объектов различного назначения, - применять на практике методы проведения экспертиз безопасности объектов экономики</p> <p>Владеть: - современными и перспективными методами проверки безопасного состояния объектов различного назначения,</p>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.6.1)	Показатели оценивания компетенций	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
				- в совершенстве владеть методами проведения экспертиз безопасности объектов экономики
ПСК-1/ начальный	<p>1. Доля освоенных обучающимся знаний, умений, навыков от общего объема ЗУН, установленных в п.2. программы практики</p> <p>2. Качество освоенных обучающимся знаний, умений, навыков</p> <p>3. Умение применять знания, умения, навыки в типовых и нестандартных ситуациях.</p>	<p>Знать: Нормативно правовую базу в сфере охраны труда; трудовое законодательство РФ; законодательство РФ о техническом регулировании, о промышленной, пожарной, транспортной, радиационной, конструкционной, химической, биологической безопасности, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения; национальные, межгосударственные и распространённые зарубежные стандарты, регламентирующие систему управления охраной труда.</p> <p>Уметь: Применять государственные нормативные требования охраны труда при разработке локальных нормативных актов.</p> <p>Владеть: Методами обеспечения наличия, хранения и доступа к</p>	<p>Знать: Нормативно правовую базу в сфере охраны труда; трудовое законодательство РФ; законодательство РФ о техническом регулировании, о промышленной, пожарной, транспортной, радиационной, конструкционной, химической, биологической безопасности, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения; национальные, межгосударственные и распространённые зарубежные стандарты, регламентирующие систему управления охраной труда;</p> <p>- виды локальных нормативных актов в сфере охраны труда;</p> <p>- порядок разработки, согласования, утверждения и хранения локальной документации.</p> <p>Уметь: Применять государственные норматив-</p>	<p>Знать: Нормативно правовую базу в сфере охраны труда; трудовое законодательство РФ; законодательство РФ о техническом регулировании, о промышленной, пожарной, транспортной, радиационной, конструкционной, химической, биологической безопасности, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения; национальные, межгосударственные и распространённые зарубежные стандарты, регламентирующие систему управления охраной труда;</p> <p>- виды локальных нормативных актов в сфере охраны труда;</p> <p>- порядок разработки, согласования, утверждения и хранения локальной документации;</p> <p>- основы технологических процессов, работы машин,</p>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.6.1)	Показатели оценивания компетенций	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
		<p>нормативным правовым актам, содержащим государственные нормативные требования охраны труда в соответствии со спецификой деятельности работодателя;</p> <p>-методами разработки проектов локальных нормативных актов, обеспечивающих создание и функционирование системы управления охраной труда;</p> <p>-методами подготовки предложений в разделы коллективного договора, соглашения по охране труда и трудовых договоров с работниками по вопросам охраны труда.</p>	<p>ные требования охраны труда при разработке локальных нормативных актов;</p> <p>-применять нормативные правовые акты и нормативно-техническую документацию в части выделения в них требований, процедур, регламентов, рекомендаций для адаптации и внедрения в локальную нормативную документацию;</p> <p>-анализировать и оценивать предложения и замечания к проектам локальных нормативных актов по охране труда;</p> <p>-анализировать изменения законодательства в сфере охраны труда.</p> <p>Владеть: Методами обеспечения наличия, хранения и доступа к нормативным правовым актам, содержащим государственные нормативные требования охраны труда в соответствии со спецификой деятельности работодателя;</p> <p>-методами разработки проектов локальных нормативных</p>	<p>устройств и оборудования, применяемые сырье и материалы с учетом специфики деятельности работодателя.</p> <p>Уметь: Применять государственные нормативные требования охраны труда при разработке локальных нормативных актов;</p> <p>-применять нормативные правовые акты и нормативно-техническую документацию в части выделения в них требований, процедур, регламентов, рекомендаций для адаптации и внедрения в локальную нормативную документацию;</p> <p>-анализировать и оценивать предложения и замечания к проектам локальных нормативных актов по охране труда;</p> <p>-анализировать изменения законодательства в сфере охраны труда;</p> <p>-пользоваться справочными информационными базами данных, содержащими документы и материалы по охране труда.</p>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.6.1)	Показатели оценивания компетенций	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
			<p>актов, обеспечивающих создание и функционирование системы управления охраной труда;</p> <p>-методами подготовки предложений в разделы коллективного договора, соглашения по охране труда и трудовых договоров с работниками по вопросам охраны труда;</p> <p>-методами взаимодействия с представительными органами работников по вопросам условий и охраны труда, и согласование локальной документации по вопросам охраны труда.</p>	<p>Владеть: Методами обеспечения наличия, хранения и доступа к нормативным правовым актам, содержащим государственные нормативные требования охраны труда в соответствии со спецификой деятельности работодателя;</p> <p>-методами разработки проектов локальных нормативных актов, обеспечивающих создание и функционирование системы управления охраной труда;</p> <p>-методами подготовки предложений в разделы коллективного договора, соглашения по охране труда и трудовых договоров с работниками по вопросам охраны труда;</p> <p>-методами взаимодействия с представительными органами работников по вопросам условий и охраны труда, и согласование локальной документации по вопросам охраны труда;</p> <p>-методами переработки локальных нормативных актов</p>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.6.1)	Показатели оценивания компетенций	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
				по вопросам охраны труда в случае вступления в силу новых или внесения изменений в действующие нормативные правовые акты, содержащие нормы трудового права.
ПСК-3/ начальный	<p>1. Доля освоенных обучающимся знаний, умений, навыков от общего объема ЗУН, установленных в п.2. программы практики</p> <p>2. Качество освоенных обучающимся знаний, умений, навыков</p> <p>3. Умение применять знания, умения, навыки в типовых и нестандартных ситуациях.</p>	<p>Знать: Нормативно правовую базу в сфере охраны труда; трудовое законодательство РФ; законодательство РФ о техническом регулировании, о промышленной, пожарной, транспортной, радиационной, конструкционной, химической, биологической безопасности, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения; национальные, межгосударственные и распространённые зарубежные стандарты, регламентирующие систему управления охраной труда.</p> <p>Уметь: Применять государственные нормативные требования охраны труда при разработке локальных нормативных</p>	<p>Знать: Нормативно правовую базу в сфере охраны труда; трудовое законодательство РФ; законодательство РФ о техническом регулировании, о промышленной, пожарной, транспортной, радиационной, конструкционной, химической, биологической безопасности, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения; национальные, межгосударственные и распространённые зарубежные стандарты, регламентирующие систему управления охраной труда;</p> <p>-виды локальных нормативных актов в сфере охраны труда;</p> <p>-порядок разработки, согласования, утверждения и</p>	<p>Знать: Нормативно правовую базу в сфере охраны труда; трудовое законодательство РФ; законодательство РФ о техническом регулировании, о промышленной, пожарной, транспортной, радиационной, конструкционной, химической, биологической безопасности, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения; национальные, межгосударственные и распространённые зарубежные стандарты, регламентирующие систему управления охраной труда;</p> <p>-виды локальных нормативных актов в сфере охраны труда;</p> <p>-порядок разработки, согласования, утверждения и</p>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.б.1)	Показатели оценивания компетенций	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
		<p>актов.</p> <p>Владеть: Методами обеспечения наличия, хранения и доступа к нормативным правовым актам, содержащим государственные нормативные требования охраны труда в соответствии со спецификой деятельности работодателя; -методами разработки проектов локальных нормативных актов, обеспечивающих создание и функционирование системы управления охраной труда; -методами подготовки предложений в разделы коллективного договора, соглашения по охране труда и трудовых договоров с работниками по вопросам охраны труда.</p>	<p>хранения локальной документации.</p> <p>Уметь: Применять государственные нормативные требования охраны труда при разработке локальных нормативных актов; -применять нормативные правовые акты и нормативно-техническую документацию в части выделения в них требований, процедур, регламентов, рекомендаций для адаптации и внедрения в локальную нормативную документацию; -анализировать и оценивать предложения и замечания к проектам локальных нормативных актов по охране труда; -анализировать изменения законодательства в сфере охраны труда.</p> <p>Владеть: Методами обеспечения наличия, хранения и доступа к нормативным правовым актам, содержащим государственные нормативные требования охраны труда в соответствии со спе-</p>	<p>хранения локальной документации;</p> <p>-основы технологических процессов, работы машин, устройств и оборудования, применяемые сырье и материалы с учетом специфики деятельности работодателя.</p> <p>Уметь: Применять государственные нормативные требования охраны труда при разработке локальных нормативных актов; -применять нормативные правовые акты и нормативно-техническую документацию в части выделения в них требований, процедур, регламентов, рекомендаций для адаптации и внедрения в локальную нормативную документацию; -анализировать и оценивать предложения и замечания к проектам локальных нормативных актов по охране труда; -анализировать изменения законодательства в сфере охраны труда; -пользоваться справочными информа-</p>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.б.1)	Показатели оценивания компетенций	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
			<p>циффикой деятельности работодателя;</p> <p>-методами разработки проектов локальных нормативных актов, обеспечивающих создание и функционирование системы управления охраной труда;</p> <p>-методами подготовки предложений в разделы коллективного договора, соглашения по охране труда и трудовых договоров с работниками по вопросам охраны труда;</p> <p>-методами взаимодействия с представительными органами работников по вопросам условий и охраны труда, и согласование локальной документации по вопросам охраны труда.</p>	<p>ционными базами данных, содержащими документы и материалы по охране труда.</p> <p>Владеть: Методами обеспечения наличия, хранения и доступа к нормативным правовым актам, содержащим государственные нормативные требования охраны труда в соответствии со спецификой деятельности работодателя;</p> <p>-методами разработки проектов локальных нормативных актов, обеспечивающих создание и функционирование системы управления охраной труда;</p> <p>-методами подготовки предложений в разделы коллективного договора, соглашения по охране труда и трудовых договоров с работниками по вопросам охраны труда;</p> <p>-методами взаимодействия с представительными органами работников по вопросам условий и охраны труда, и согласование локальной документации</p>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.6.1)	Показатели оценивания компетенций	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
				по вопросам охраны труда; -методами переработки локальных нормативных актов по вопросам охраны труда в случае вступления в силу новых или внесения изменений в действующие нормативные правовые акты, содержащие нормы трудового права.

6.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Таблица 6.3 – Контрольные задания и иные материалы для оценки результатов обучения по практике (знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)

Код компетенции/этап формирования компетенции в процессе освоения ОП ВО (указывается название этапа из п.6.1)	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности
ОК-14 / начальный	Дневник практики. Характеристика руководителя практики от предприятия лидерских качеств обучающегося.
ПК-1/ завершающий	Дневник практики. Характеристика руководителя практики от предприятия лидерских качеств обучающегося.
ПК-5/ основной	Дневник практики. Отчет о практике.
ПК-6/ завершающий	Дневник практики. Отчет о практике. Графические материалы к отчету. Доклад обучающегося на промежуточной аттестации (защита отчета о практике). Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации.
ПК-7/ начальный, основной,	Отчет о практике.

Код компетенции/этап формирования компетенции в процессе освоения ОП ВО (указывается название этапа из п.б.1)	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности
завершающий	Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации.
ПК-14/ основной	Дневник практики. Раздел отчета о практике - <i>Результаты проведенного мониторинга (и (или) производственного контроля) воздействия предприятия на человека и среду обитания.</i>
ПК-17/ основной	Дневник практики. Разделы отчета о практике: - <i>Анализ результатов мониторинга.</i> - <i>Оценка потенциальной опасности предприятия для человека и окружающей среды.</i> - <i>Рекомендации по повышению уровня безопасности предприятия.</i>
ПК-18/ начальный	Дневник практики. Разделы отчета о практике: - <i>Результаты проведенного мониторинга (и (или) производственного контроля) воздействия предприятия на человека и среду обитания.</i> - <i>Анализ результатов мониторинга.</i> - <i>Оценка потенциальной опасности предприятия для человека и окружающей среды.</i> - <i>Краткосрочный и долгосрочный прогноз развития ситуации.</i>
ПСК-1 / начальный	Дневник практики. Разделы отчета о практике: - <i>Анализ результатов мониторинга.</i> - <i>Оценка потенциальной опасности предприятия для человека и окружающей среды.</i> - <i>Рекомендации по повышению уровня безопасности предприятия.</i>
ПСК-3 / начальный	Дневник практики. Разделы отчета о практике: - <i>Анализ результатов мониторинга.</i> - <i>Оценка потенциальной опасности предприятия для человека и окружающей среды.</i> - <i>Рекомендации по повышению уровня безопасности предприятия.</i>

6.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций, закрепленных за производственной практикой по получению профессиональных умений и профессионального опыта, осуществляется в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение практики на месте ее проведения руководителем практики от организации.

Промежуточная аттестация проводится в 6-м семестре в форме зачета с оценкой. На зачет обучающийся представляет дневник практики и отчет о практике. Зачет проводится в виде устной защиты отчета о практике.

Таблица 6.4.1 – Шкала оценки отчета о практике и его защиты

№	Предмет оценки	Критерии оценки	Максимальный балл
1	Содержание отчета 10 баллов	Достижение цели и выполнение задач практики в полном объеме	1
		Отражение в отчете всех предусмотренных программой практики видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью	1
		Владение актуальными нормативными правовыми документами и профессиональной терминологией	1
		Соответствие структуры и содержания отчета требованиям, установленным в п. 5 настоящей программы	1
		Полнота и глубина раскрытия содержания разделов отчета	1
		Достоверность и достаточность приведенных в отчете данных	1
		Правильность выполнения расчетов и измерений	1
		Глубина анализа данных	1
		Обоснованность выводов и рекомендаций	1
		Самостоятельность при подготовке отчета	1
2	Оформление отчета 2 балла	Соответствие оформления отчета требованиям, установленным в п.5 настоящей программы	1
		Достаточность использованных источников	1
3	Содержание и оформление презентации (графического материала) 4 балла	Полнота и соответствие содержания презентации (графического материала) содержанию отчета	2
		Грамотность речи и правильность использования профессиональной терминологии	2
4	Ответы на вопросы о содержании практики, в том числе на вопросы о практической подготовке (видах работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, выполненных на практике) 4 балла	Полнота, точность, аргументированность ответов	4

Баллы, полученные обучающимся, суммируются, соотносятся с уровнем сформированности компетенций и затем переводятся в оценки по 5-балльной шкале.

Таблица 6.4.2 – Соответствие баллов уровням сформированности компетенций и оценкам по 5-балльной шкале

Баллы	Уровень сформированности компетенций	Оценка по 5-балльной шкале (зачет с оценкой)
18-20	высокий	отлично
14-17	продвинутый	хорошо
10-13	пороговый	удовлетворительно
9 и менее	недостаточный	неудовлетворительно

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

Основная литература:

1. Пещеров, Г. И. Методология научного исследования : учебное пособие / Г. И. Пещеров ; Институт мировых цивилизаций. – Москва : Институт мировых цивилизаций, 2017. – 312 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=598470> (дата обращения: 25.08.2021). – Текст : электронный.

2. Идиатуллина, К. С. Магистерская диссертация : учебное пособие / К. С. Идиатуллина, И. З. Гарафиев ; Казанский национальный исследовательский технологический университет. – Казань : Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2012. – 88 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258812> (дата обращения: 25.08.2021). – Текст : электронный.

3. Основы экотехносферной безопасности : учебное пособие / Н. Р. Букейханов, И. М. Чмырь, С. И. Гвоздкова и др. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. – 132 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=618256> (дата обращения: 25.08.2021). – Текст : электронный.

Дополнительная литература:

4. Магистерская диссертация: методика написания, правила оформления и порядок защиты : учебное пособие / И. В. Минакова [и др.] ; Юго-Зап. гос. ун-т. - Курск ; Орел : АПЛИТ, 2011. - 96 с. - Текст : непосредственный.

5. Диссертация: соискателям ученых степеней и ученых званий / В. Горелов, С. Горелов, Ю. Боровиков, В. Нейман ; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2017. – 204 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574675> (дата обращения: 25.08.2021). – Текст : электронный.

6. Магистерская диссертация: методы и организация исследований, оформление и защита : учебное пособие / под ред. В. И. Беляева. - М. : КноРус, 2012. - 264 с. - Текст : непосредственный.

Перечень методических указаний

1. Производственная практика: методические указания для прохождения производственной практики для студентов направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост.: В. В. Юшин, А. Н. Барков, Л. В. Шульга. - Курск : ЮЗГУ, 2018. - 89 с. - Текст: электронный.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет

1. <http://www.consultant.ru/> - справочно-правовая система КонсультантПлюс;
2. <http://cntr.gosnadzor.ru/> - официальный сайт Центрального Управления Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору;
3. <http://www.ecoanaliz.ru/> - информационный портал группы компаний «Экоанализ»;
4. <http://www.ekonadzor-kursk.ru/> - официальный сайт Управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Курской области;
5. <http://www.mnr.gov.ru/> - официальный сайт министерства природных ресурсов и экологии РФ.

8 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

- 1 Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека Онлайн» – <http://biblioclub.ru>
- 2 Электронная библиотека диссертаций и авторефератов РГБ – <http://dvs.rsl.ru>
- 3 Базы данных ВИНТИ РАН – <http://viniti.ru>

9 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Для осуществления практической подготовки обучающихся используются оборудование и технические средства обучения:

- а) кафедры охраны труда и окружающей среды ЮЗГУ:
 - современная измерительная техника: устройства, позволяющие осуществлять контроль параметров окружающей среды, и устройства, позволяющих фиксировать параметры микроклимата (Фотокалориметр КФК-600; Газоанализатор «АН-КАТ»-7664; Метрионметр ИПЛ-101; Газоанализатор УГ-2; Фотометр «Эксперт-003»; рН метр HANNA; Весы ВЛТЭ-150; Дистиллятор воды; Весы аналитические; Аспиратор ПУ-4Э; Весы лабораторные аналитические; Микробюретка 10 мм; Штатив для электродов; Микроскоп тринокуляр цифровой; Манометр дифференциальный цифровой ДМЦ; Газоанализатор ЭЛАН -No2; Газоанализатор ЭЛАН-СО-50);
 - класс ПЭВМ - Asus-P7P55LX-/DDR34096Mb/Coree i3-540/SATA-11 500 Gb Hitachi/PCI-E 512Mb, Монитор TFT Wide 23;

- мультимедиа центр: ноутбук ASUS X50VL PMD - T2330/14"/1024Mb/160Gb/ сумка/проектор inFocus IN24+;

- программные продукты, используемые в области техносферной безопасности (программные продукты Lazarus, GAP, MapInfo).

б) профильной(-ых) организации(-й):

- современная измерительная техника: устройства, позволяющие осуществлять контроль параметров окружающей среды, и устройства, позволяющих фиксировать параметры микроклимата (тестеры качества воздуха, газоанализаторы, анализаторы пыли, дозиметры, радиометры, детекторы утечек газов и жидкостей, приборы для определения параметров магнитных полей, гигрометры, приборы для определения параметров тепловых потоков, рН-метры, TDS-метры, люксметры, шумомеры, приборы для измерения влажности и температуры и т.п.);

- программные продукты, используемые в области техносферной безопасности (например: программные продукты серий «Эколог» и «Призма», программный комплекс ТОКСИ+risk и т.п.).

Для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике используется следующее материально-техническое оборудование:

1. Класс ПЭВМ - Asus-P7P55LX-/DDR34096Mb/Coree i3-540/SATA-11 500 Gb Hitachi/PCI-E 512Mb, Монитор TFT Wide 23.

2. Мультимедиа центр: ноутбук ASUS X50VL PMD - T2330/14"/1024Mb/160Gb/ сумка/проектор inFocus IN24+ .

3. Экран мобильный Draper Diplomat 60x60

10 Особенности организации и проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Практика для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) организуется и проводится на основе индивидуального лично ориентированного подхода.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ могут проходить практику как совместно с другими обучающимися (в учебной группе), так и индивидуально (по личному заявлению).

Определение места практики

Выбор мест прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется с учетом требований их доступности для данной категории обучающихся. При определении места прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида (при наличии), относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом выполняемых обучающимся-инвалидом или обучающимся с ОВЗ трудовых функций, вида профессиональной деятельности и характера труда.

Обучающиеся данной категории могут проходить практику в профильных организациях, определенных для учебной группы, в которой они обучаются, если это не создает им трудностей в прохождении практики и освоении программы практики.

При наличии необходимых условий для освоения программы практики и выполнения индивидуального задания (или возможности создания таких условий) практика обучающихся данной категории может проводиться в структурных подразделениях ЮЗГУ.

При определении места практики для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ особое внимание уделяется безопасности труда и оснащению (оборудованию) рабочего места. Рабочие места, предоставляемые профильной организацией, должны (по возможности) соответствовать следующим требованиям:

- для инвалидов по зрению-слабовидящих: оснащение специального рабочего места общим и местным освещением, обеспечивающим беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение трудовых функций, видеоувеличителями, лупами;

- для инвалидов по зрению-слепых: оснащение специального рабочего места тифлотехническими ориентирами и устройствами, с возможностью использования крупного рельефно-контрастного шрифта и шрифта Брайля, акустическими навигационными средствами, обеспечивающими беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение трудовых функций;

- для инвалидов по слуху-слабослышащих: оснащение (оборудование) специального рабочего места звукоусиливающей аппаратурой, телефонами громкоговорящими;

- для инвалидов по слуху-глухих: оснащение специального рабочего места визуальными индикаторами, преобразующими звуковые сигналы в световые, речевые сигналы в текстовую бегущую строку, для беспрепятственного нахождения указанным лицом своего рабочего места и выполнения работы;

- для инвалидов с нарушением функций опорно-двигательного аппарата: оборудование, обеспечивающее реализацию эргономических принципов (максимально удобное для инвалида расположение элементов, составляющих рабочее место), механизмами и устройствами, позволяющими изменять высоту и наклон рабочей поверхности, положение сиденья рабочего стула по высоте и наклону, угол наклона спинки рабочего стула, оснащение специальным сиденьем, обеспечивающим компенсацию усилия при вставании, специальными приспособлениями для управления и обслуживания этого оборудования.

Особенности содержания практики

Индивидуальные задания формируются руководителем практики от университета с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья каждого конкретного обучающегося данной категории и должны соответствовать требованиям выполнимости и посильности.

При необходимости (по личному заявлению) содержание практики может быть полностью индивидуализировано (при условии сохранения возможности формирования у обучающегося всех компетенций, закрепленных за данной практикой).

Особенности организации трудовой деятельности обучающихся

Объем, темп, формы работы устанавливаются индивидуально для каждого обучающегося данной категории. В зависимости от нозологии максимально снижаются противопоказанные (зрительные, звуковые, мышечные и др.) нагрузки.

Применяются методы, учитывающие динамику и уровень работоспособности обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ. Для предупреждения утомляемости обучающихся данной категории после каждого часа работы делаются 10-15-минутные перерывы.

Для формирования умений, навыков и компетенций, предусмотренных программой практики, производится большое количество повторений (тренировок) подлежащих освоению трудовых действий и трудовых функций.

Особенности руководства практикой

Осуществляется комплексное сопровождение инвалидов и лиц с ОВЗ во время прохождения практики, которое включает в себя:

- учебно-методическую и психолого-педагогическую помощь и контроль со стороны руководителей практики от университета и от организации;
- корректирование (при необходимости) индивидуального задания и программы практики;
- помощь ассистента (ассистентов) и (или) волонтеров из числа обучающихся или работников профильной организации. Ассистенты/волонтеры оказывают обучающимся данной категории необходимую техническую помощь при входе в здания и помещения, в которых проводится практика, и выходе из них; размещении на рабочем месте; передвижении по помещению, в котором проводится практика; ознакомлении с индивидуальным заданием и его выполнении; оформлении дневника и составлении отчета о практике; общении с руководителями практики.

Особенности учебно-методического обеспечения практики

Учебные и учебно-методические материалы по практике представляются в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально (программа практики и индивидуальное задание на практику печатаются увеличенным шрифтом; предоставляются видеоматериалы и наглядные материалы по содержанию практики), с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифлоинформационных устройств.

Особенности проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Во время проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации разрешаются присутствие и помощь ассистентов (сурдопереводчиков, тифлосурдопереводчиков и др.) и (или) волонтеров и оказание ими помощи инвалидам и лицам с ОВЗ.

Форма проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации для обучающихся-инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивиду-

альных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа и (или) защиты отчета.

11 Лист дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу

Номер измене- ния	Номера страниц				Всего страниц	Дата	Основание для изменения и подпись лица, проводившего изменения
	изме- нённых	заменён- ных	аннули- рованных	новых			

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Емельянов Иван Павлович
Должность: декан МТФ
Дата подписания: 08.09.2021 11:31:21
Уникальный программный ключ:
bd504ef43b4086c45cd8210436c3dad295d08a8697ed632cc54ab852a9c86121

МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ

Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:

Декан механико-

(наименование ф-та, полностью)

технологического факультета

И.П.Емельянов

(подпись, инициалы, фамилия)

« 30 » 08 20 21 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная практика

(наименование вида практики)

Технологическая практика

(наименование типа практики)

направление подготовки (специальность) 20.03.01 Техносферная безопасность
(шифр согласно ФГОС)

и наименование направления подготовки (специальности)

Безопасность жизнедеятельности в техносфере

(Наименование направленности (профиля) или специализации)

форма обучения заочная
(очная, очно-заочная, заочная)

Рабочая программа практики составлена в соответствии с:

- федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 21.03.2016 г. №246;

- профессиональным стандартом «Специалист в области охраны труда», утвержденным приказом Министерства труда и социального развития РФ от 04.08.2014 г. № 524н;

- учебным планом направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность "Безопасность жизнедеятельности в техносфере", одобренным Ученым советом университета (протокол №7 «25» февраля 2020 г.).

Программа обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе для обучения студентов по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность на заседании кафедры охраны труда и окружающей среды «30» августа 2021 г., протокол № 1.

Зав. кафедрой ОТ и ОС



В. В. Юшин

Разработчик программы,
к.т.н., доцент



А.Н. Барков

/ Директор научной библиотеки



В.Г. Макаровская

Рабочая программа практики пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, одобренного Ученым советом университета протокол № 7 « 25 » 02 20 20 г. на заседании кафедры

ОТ и ОС, от 30.08.2022, №1
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой

Рабочая программа практики пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, одобренного Ученым советом университета протокол № ___ « ___ » 20 ___ г. на заседании кафедры

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой

Рабочая программа практики пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, одобренного Ученым советом университета протокол № ___ « ___ » 20 ___ г. на заседании кафедры

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой

1 Цель и задачи практики. Вид, тип, способ и форма (-ы) ее проведения

1.1. Цель практики

Целью технологической практики является получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в условиях реального производства.

1.2. Задачи практики

1. Формирование профессиональных компетенций, установленных ФГОС ВО и закреплённых учебным планом за технологической практикой.

2. Освоение современных информационных технологий и профессиональных программных комплексов, применяемых в области техносферной безопасности.

3. Совершенствование навыков подготовки, представления и защиты информационных, аналитических и отчетных документов по результатам профессиональной деятельности и практики.

4. Развитие исполнительских и лидерских навыков обучающихся.

1.3 Вид, тип, способ и форма (-ы) ее проведения

Вид практики – производственная.

Тип практики – технологическая.

Способ проведения практики – стационарная (в г. Курске) и выездная (за пределами г. Курска). ФГОС ВО разрешает оба способа проведения данной практики, поэтому способ ее проведения устанавливается конкретно для каждого обучающегося в зависимости от места расположения предприятия, организации, учреждения, в котором он проходит практику.

Практика проводится в профильных организациях, с которыми университетом заключены соответствующие договоры.

Практика проводится в организациях различных отраслей и форм собственности, в органах государственной или муниципальной власти, академических или ведомственных научно-исследовательских организациях, учреждениях системы высшего или дополнительного профессионального образования, деятельность которых связана с вопросами техносферной безопасности и соответствует направленности (профилю) данной образовательной программы: в ФОИВ РФ, ФОИВ субъектов РФ и муниципальных образований, на кафедрах ОТиОС, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом, и т.п.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики, представленному в разделе 4 настоящей программы.

Выбор мест прохождения практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности.

Форма проведения практики – сочетание дискретного проведения практик по видам и по периодам их проведения.

2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Таблица 2 – Результаты обучения по практике

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)		Планируемые результаты обучения при прохождении практики (компоненты компетенций: знания, умения и навыки)
Код компетенции	Содержание компетенции	
ОК-14	способностью использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности	<p>Знать: Сущность основных экономических явлений и процессов на уровне микроэкономики и макроэкономики; основные тенденции развития экономики, обусловленные взаимосвязью и взаимозависимостью экономических процессов; причины неэффективного функционирования экономической системы (предприятия и домохозяйства, государство).</p> <p>Уметь: Четко ориентироваться в окружающей экономической действительности.</p> <p>Владеть: Способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности.</p>
ПК-1	способностью принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива	<p>Знать: -основные техногенные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия на человека; -основные проблемы защиты человека от техносферных и природных воздействий; -правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности труда; -виды локальных нормативных актов в сфере охраны труда; -основы технологических процессов, работы машин, устройств и оборудования, применяемые сырье и материалы с учетом специфики деятельности работодателя</p> <p>Уметь: -ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности; -оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности эксплуатируемой и разрабатываемой техники; -ориентироваться в основных методах и системах обеспечения безопасности труда; -обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека при реализации разнообразных технологических процессов</p> <p>Владеть: -навыками: участия в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки; -навыками использования методов определения и оценки уровней факторов труда и производственного процесса и их воздействия на человека; -рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности труда</p>

<i>Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)</i>		<i>Планируемые результаты обучения при прохождении практики (компоненты компетенций: знания, умения и навыки)</i>
<i>Код компетенции</i>	<i>Содержание компетенции</i>	
ПК-5	способностью ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей	<p>Знать: -основные методы и системы обеспечения техносферной безопасности; -основные параметры обеспечивающие безопасность технологических процессов и производств.</p> <p>Уметь: -ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности; -обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты.</p> <p>Владеть: -основными методами и системами обеспечения техносферной безопасности; -методами проведения и описания расчетных критериев обеспечения безопасности технологических процессов и производств.</p> <p>Владеть: - на высоком уровне навыками моделирования чрезвычайных ситуаций с целью управления безопасностью жизнедеятельности</p>
ПК-6	способностью принимать участие в установке (монтаже), эксплуатации средств защиты	<p>Знать: -важнейшие приоритеты жизнедеятельности человека в среде обитания; -понятийно-терминологический аппарат в области безопасности труда; -основные проблемы защиты человека от техносферных и природных воздействий; -перспективы развития техники и технологии защиты человека от опасностей техногенного характера; -основы технологических процессов, работы машин, устройств и оборудования, применяемые сырье и материалы с учетом специфики деятельности работодателя</p> <p>Уметь: -ориентироваться в перспективах развития техники и технологии защиты работников от опасностей производственной среды; -оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности эксплуатируемой и разрабатываемой техники; ориентироваться в основных методах и системах обеспечения безопасности труда; -обосновано выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека при реализации разнообразных технологических процессов</p> <p>Владеть: - навыками: участия в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки; -рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности труда</p>

<i>Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)</i>		<i>Планируемые результаты обучения при прохождении практики (компоненты компетенций: знания, умения и навыки)</i>
<i>Код компетенции</i>	<i>Содержание компетенции</i>	
ПК-7	способностью организовывать и проводить техническое обслуживание, ремонт, консервацию и хранение средств защиты, контролировать состояние используемых средств защиты, принимать решения по замене (регенерации) средства защиты	Знать: - устройство, принципы работы и эксплуатации промышленных средств индивидуальной и коллективной защиты.
		Уметь: организовывать проведение регламентных работ по техническому обслуживанию промышленных средств индивидуальной и коллективной защиты персонала.
		Владеть: - организации и проведения технического обслуживания всех типов промышленных средств защиты.
ПК-14	способностью определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду	Знать: традиционные и современные измерительные приборы и методы измерения, применяемые в области техносферной безопасности.
		Уметь: Самостоятельно выбирает наиболее эффективные методы измерений, грамотно работает с измерительной техникой.
		Владеть: Уверенно владеет навыками применения традиционных и современных методов и технологий измерения в области техносферной безопасности
ПК-17	способностью определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска	Знать: - общее состояние безопасности технических систем и объектов, подконтрольных надзорным службам РФ; - алгоритм (последовательные стадии) развития опасностей и условий их реализации; - алгоритм (модель) развития техногенного риска на промышленном объекте; - классификацию методов обнаружения опасностей; - основы идентификации опасностей; - определение риска; - метод сравнения рисков; - виды рисков; - зоны рисков.

<i>Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)</i>		<i>Планируемые результаты обучения при прохождении практики (компоненты компетенций: знания, умения и навыки)</i>
<i>Код компетенции</i>	<i>Содержание компетенции</i>	
		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выделить главные причины производственных инцидентов и аварий на предприятиях РФ; - составить алгоритм (последовательные стадии) развития техногенного риска на промышленном объекте; - назначать метод обнаружения опасного состояния в технической системе; - прогнозировать виды рисков при реализации опасностей технической системы; - сравнивать риски, используя F-N диаграммы; - определять вероятные зоны риска; - назначать приемлемые риски для конкретного вида опасностей. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками и методами отнесения опасности (риска) к определенному классу; - приемами поиска и работы с информацией из источников государственных служб; - навыками представления статистических данных об отказах, авариях технических систем и последствиях; - методикой построения F-N диаграмм. - приемами идентификации опасностей и установления причинно-следственной связи; - приемами установления основных принципов и методов обеспечения безопасности.
ПК-18	<p>готовностью осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -современные и перспективные методы проверки безопасного состояния объектов различного назначения, -порядок проведения экспертиз безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -использовать современные и перспективные методы проверки безопасного состояния объектов различного назначения, - применять на практике методы проведения экспертиз безопасности объектов экономики. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -современными и перспективными методами проверки безопасного состояния объектов различного назначения, - в совершенстве владеть методами проведения экспертиз безопасности объектов экономики

<i>Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)</i>		<i>Планируемые результаты обучения при прохождении практики (компоненты компетенций: знания, умения и навыки)</i>
<i>Код компетенции</i>	<i>Содержание компетенции</i>	
ПСК-1	способностью внедрять и обеспечивать функционирование системы управления охраной труда	<p>Знать: Нормативно правовую базу в сфере охраны труда; трудовое законодательство РФ; законодательство РФ о техническом регулировании, о промышленной, пожарной, транспортной, радиационной, конструкционной, химической, биологической безопасности, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения; национальные, межгосударственные и распространенные зарубежные стандарты, регламентирующие систему управления охраной труда; -виды локальных нормативных актов в сфере охраны труда; -порядок разработки, согласования, утверждения и хранения локальной документации; -основы технологических процессов, работы машин, устройств и оборудования, применяемые сырье и материалы с учетом специфики деятельности работодателя.</p> <p>Уметь: Применять государственные нормативные требования охраны труда при разработке локальных нормативных актов; -применять нормативные правовые акты и нормативно-техническую документацию в части выделения в них требований, процедур, регламентов, рекомендаций для адаптации и внедрения в локальную нормативную документацию; -анализировать и оценивать предложения и замечания к проектам локальных нормативных актов по охране труда; -анализировать изменения законодательства в сфере охраны труда; -пользоваться справочными информационными базами данных, содержащими документы и материалы по охране труда.</p>

<i>Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)</i>		<i>Планируемые результаты обучения при прохождении практики (компоненты компетенций: знания, умения и навыки)</i>
<i>Код компетенции</i>	<i>Содержание компетенции</i>	
		<p>Владеть: Методами обеспечения наличия, хранения и доступа к нормативным правовым актам, содержащим государственные нормативные требования охраны труда в соответствии со спецификой деятельности работодателя; -методами разработки проектов локальных нормативных актов, обеспечивающих создание и функционирование системы управления охраной труда; -методами подготовки предложений в разделы коллективного договора, соглашения по охране труда и трудовых договоров с работниками по вопросам охраны труда; -методами взаимодействия с представительными органами работников по вопросам условий и охраны труда, и согласование локальной документации по вопросам охраны труда; -методами переработки локальных нормативных актов по вопросам охраны труда в случае вступления в силу новых или внесения изменений в действующие нормативные правовые акты, содержащие нормы трудового права.</p>
ПСК-3	способностью планировать, разрабатывать и совершенствовать системы управления охраной труда	<p>Знать: Нормативно правовую базу в сфере охраны труда, трудовое законодательство РФ, законодательство РФ о техническом регулировании, о промышленной, пожарной, транспортной, радиационной, конструкционной, химической, биологической безопасности, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения; -национальные, межгосударственные и основные международные стандарты по вопросам управления охраной труда, системы сертификации в сфере охраны труда; -принципы и методы программно-целевого планирования и организации мероприятий по охране труда; -методы анализа и прогнозирования, технологии сбора информации (опрос, анкетирование, заявки).</p>

<i>Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)</i>		<i>Планируемые результаты обучения при прохождении практики (компоненты компетенций: знания, умения и навыки)</i>
<i>Код компетенции</i>	<i>Содержание компетенции</i>	
		<p>Уметь: Применять нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, межгосударственные, национальные и международные стандарты в сфере безопасности и охраны труда в части выделения необходимых требований; -анализировать лучшую практику в области формирования и развития системы управления охраной труда и оценивать возможности ее адаптации; выделять ключевые цели и задачи в области охраны труда, показатели эффективности реализации мероприятий по улучшению условий труда, снижению уровней профессиональных рисков.</p> <p>Владеть: Методами формирования целей и задач в области охраны труда, включая состояние условий труда, с учетом особенностей производственной деятельности работодателя; -методы планирования системы управления охраной труда, и разработка показателей деятельности в области охраны труда; -методы оценки результативности и эффективности системы управления охраной труда.</p>

3 Место практики в структуре образовательной программы. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах

В соответствии с учебным планом технологическая практика (Б2.П.2) входит в блок Б2 «Практики».

Практика является обязательным разделом образовательной программы и представляет собой вид учебных занятий, направленный на формирование, закрепление, развитие практических умений, навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Практика тесно связана с ранее изученными дисциплинами и направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения обучающимися видами профессиональной деятельности, установленными образовательной программой.

Технологическая практика проводится на 3-м курсе в 6-ом семестре.

Объем технологической практики, установленный учебным планом, – 3 зачетные единицы, продолжительность – 2 недели (108 часов).

4 Содержание практики

Содержание практики уточняется для каждого обучающегося в зависимости от специфики профильной организации, являющейся местом ее проведения, и выдается в форме задания на практику.

Таблица 4 – Этапы и содержание практики

№ п/п	Этапы практики	Содержание практики	Трудоемкость (час)
1	Подготовительный этап	Решение организационных вопросов: 1) распределение обучающихся по местам практики; 2) знакомство с целью, задачами, программой, порядком прохождения практики; 3) получение заданий от руководителя практики от университета; 4) информация о требованиях к отчетным документам по практике; 5) первичный инструктаж по технике безопасности.	2
2	Основной этап	Работа обучающихся в профильной организации	88
2.1	Знакомство с профильной организацией	<u>Виды и формы профессиональной деятельности обучающихся на предприятии:</u> Знакомство с предприятием, руководителем практики от предприятия, рабочим местом и должностной инструкцией. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Знакомство с содержанием деятельности предприятия по обеспечению техносферной безопасности и проводимыми в нем мероприятиями. Изучение нормативных правовых актов предприятия по обеспечению техносферной безопасности (экологическая стратегия и политика предприятия, положения, приказы, инструкции, должностные обязанности, памятки и др.)	
2	Практическая подготовка обучающихся (<i>непосредственное выполнение обучающимися видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью</i>)	Самостоятельное проведение мониторинга и (или) производственного контроля воздействия предприятия на человека и среду обитания. <i>Организация работы 2-3 человек и руководство их работой в процессе проведения мониторинга (или каких-либо измерений)*.</i>	

		<p>Самостоятельная обработка и систематизация полученных данных с помощью профессиональных программных комплексов и информационных технологий. <i>Организация работы 2-3 человек и руководство их работой в процессе обработки и систематизации полученных данных*</i>.</p> <p>Представление результатов мониторинга руководителю практики от производства</p>	
		<p>Самостоятельное проведение анализа результатов проведенного мониторинга. <i>Организация работы 2-3 человек и руководство их работой в процессе проведения анализа результатов мониторинга*</i>.</p> <p>Оценка потенциальной опасности предприятия для человека и окружающей среды в сравнении с данными научных источников.</p> <p>Представление результатов анализа и обоснование оценки руководителю практики от производства.</p>	
		<p>Самостоятельная подготовка рекомендаций по повышению уровня безопасности предприятия. <i>Организация работы 2-3 человек и руководство их работой в процессе подготовки рекомендаций по повышению уровня безопасности предприятия*</i>.</p> <p>Представление своих рекомендаций руководителю практики от предприятия.</p>	
		<p>Самостоятельное составление краткосрочного и долгосрочного прогноза развития ситуации. <i>Организация работы 2-3 человек и руководство их работой в процессе составления краткосрочного и долгосрочного прогнозов*</i>.</p> <p>Представление своего прогноза с обоснованием руководителю практики от производства.</p>	
3	Заключительный этап	<p>Оформление дневника практики.</p> <p>Составление отчета о практике.</p> <p>Подготовка графических материалов для отчета.</p> <p>Представление дневника практики и защита отчета о практике на промежуточной аттестации.</p>	18

* Данная форма работы может быть выполнена обучающимся по 1 или 2 видам профессиональной деятельности, указанным в программе.

Формы отчетности студентов о прохождении производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности:

- дневник практики (форма дневника практики приведена на сайте университета https://www.swsu.ru/structura/umu/training_division/blanks.php),
- отчет о практике.

Структура отчета о производственной практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности:

- 1) Титульный лист.
- 2) Содержание.
- 3) Введение. Цель и задачи практики. Общие сведения о предприятии, организации, учреждении, на котором проходила практика.
- 4) Основная часть отчета.
 - *Характеристика деятельности предприятия по обеспечению техносферной безопасности и проводимых в нем мероприятий.*
 - *Основные нормативные правовые акты предприятия по обеспечению техносферной безопасности.*
 - *Результаты проведенного мониторинга (и (или) производственного контроля) воздействия предприятия на человека и среду обитания.*
 - *Анализ результатов мониторинга.*
 - *Оценка потенциальной опасности предприятия для человека и окружающей среды.*
 - *Рекомендации по повышению уровня безопасности предприятия.*
 - *Краткосрочный и долгосрочный прогноз развития ситуации.*
- 5) Заключение. Выводы о достижении цели и выполнении задач практики.
- 6) Список использованной литературы и источников.
- 7) Приложения (иллюстрации, таблицы, карты и т.п.).

Отчет должен быть оформлен в соответствии с:

- ГОСТ Р 7.0.12-2011 Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на русском языке. Общие требования и правила.
- ГОСТ 2.316-2008 Единая система конструкторской документации. Правила нанесения надписей, технических требований и таблиц на графических документах. Общие положения;
- ГОСТ 7.32-2001 Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления;
- ГОСТ 2.105-95 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам;
- ГОСТ 7.1-2003 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Общие требования и правила составления;
- ГОСТ 2.301-68 Единая система конструкторской документации. Форматы;
- ГОСТ 7.82-2001 Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления;
- ГОСТ 7.9-95 (ИСО 214-76). Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Реферат и аннотация. Общие требования.

- СТУ 04.02.030 – 2017 «Курсовые работы (проекты). Выпускные квалификационные работы. Общие требования к структуре и оформлению».

6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Таблица 6.1 – Этапы формирования компетенций

Код и содержание компетенции	Этапы* формирования компетенций и дисциплины (модули), практики, НИР, при изучении которых формируется данная компетенция		
	начальный	основной	завершающий
1	2	3	4
способностью использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности (ОК-14)	Технологическая практика	Информационные технологии в управлении безопасностью жизнедеятельности	Экономика безопасности жизнедеятельности
способностью принимать участие в инженерных работах среднего уровня сложности в составе коллектива (ПК-1)	Начертательная геометрия. Инженерная графика	Детали машин Теплофизика Безопасность труда	Технологическая практика
способностью ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей (ПК-5)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Безопасность жизнедеятельности Безопасность труда Пожарная безопасность технологических процессов Технологическая практика	Безопасность технологических процессов и производства Утилизация и переработка отходов производства и потребления Преддипломная практика Системы защиты воздушной среды Производственная санитария и гигиена труда
способностью принимать участие в установке (монтаже), эксплуатации средств защиты (ПК-6)	Безопасность жизнедеятельности	Безопасность труда	Системы защиты воздушной среды Технологическая практика
способностью организовывать и проводить техническое обслуживание, ре-	Безопасность жизнедеятельности. Технологическая практика.		

Код и содержание компетенции	Этапы* формирования компетенций и дисциплины (модули), практики, НИР, при изучении которых формируется данная компетенция		
	начальный	основной	завершающий
монтаж, консервацию и хранение средств защиты, контролировать состояние используемых средств защиты, принимать решения по замене (регенерации) средства защиты (ПК-7)			
способностью определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду (ПК-14)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	Медико-биологические основы безопасности, Токсикология, Физиология человека, Источники загрязнения среды обитания, Системный анализ и моделирование процессов в техносфере, Физиология труда, Психология безопасности труда, Технологическая практика	Экологическая безопасность, Экспертиза проектов
способностью определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска (ПК-17)	Теория горения и взрыва Надежность технических систем и технологический риск	Безопасность в чрезвычайных ситуациях Пожарная безопасность технологических процессов Информационные технологии в прогнозировании и предупреждении риска в чрезвычайных ситуациях Информационные технологии в управлении безопасностью жизнедеятельности Технологическая практика	Преддипломная практика
готовностью осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных дей-	Технологическая практика	Надзор и контроль в сфере безопасности, Пожарный аудит, Пожарная безопасность в строительстве	

Код и содержание компетенции	Этапы* формирования компетенций и дисциплины (модули), практики, НИР, при изучении которых формируется данная компетенция		
	начальный	основной	завершающий
ст. 18 Конституции Российской Федерации (ПК-18)			
способностью внедрять и обеспечивать функционирование системы управления охраной труда (ПСК-1)	Технологическая практика	Система управления охраной труда	
способностью планировать, разрабатывать и совершенствовать системы управления охраной труда (ПСК-3)	Технологическая практика	Система управления охраной труда	Безопасность технологических процессов и производства

6.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 6.2 – Показатели и критерии оценивания компетенций, шкала оценивания

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.6.1)	Показатели оценивания компетенций	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень («хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
ОК-14 / начальный	<p>1. Доля освоенных обучающимся знаний, умений, навыков от общего объема ЗУН, установленных в п.2. программы практики</p> <p>2. Качество освоенных обучающимся знаний, умений, навыков</p> <p>3. Умение применять знания, умения, навыки</p>	<p>Знать: на пороговом уровне Сущность основных экономических явлений и процессов на уровне микроэкономики и макроэкономики; основные тенденции развития экономики, обусловленные взаимосвязью и взаимозависимостью экономических процессов; причины неэффективного функционирования экономической системы (предприятия и домохозяйства, государство).</p> <p>Уметь: на пороговом уровне Четко ориентировать-</p>	<p>Знать: на продвинутом уровне Сущность основных экономических явлений и процессов на уровне микроэкономики и макроэкономики; основные тенденции развития экономики, обусловленные взаимосвязью и взаимозависимостью экономических процессов; причины неэффективного функционирования экономической системы (предприятия и домохозяйства, государство).</p> <p>Уметь: на продвинутом уровне Четко ориентировать-</p>	<p>Знать: на высоком уровне Сущность основных экономических явлений и процессов на уровне микроэкономики и макроэкономики; основные тенденции развития экономики, обусловленные взаимосвязью и взаимозависимостью экономических процессов; причины неэффективного функционирования экономической системы (предприятия и домохозяйства, государство).</p> <p>Уметь: на высоком уровне</p>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.б.1)	Показатели оценивания компетенций	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	<i>в типовых и нестандартных ситуациях.</i>	ся в окружающей экономической действительности. Владеть: на пороговом уровне Способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности.	ся в окружающей экономической действительности. Владеть: на продвинутом уровне Способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности.	Четко ориентироваться в окружающей экономической действительности. Владеть: на высоком уровне Способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности.
ПК-1 / завершающий	<p>1. Доля освоенных обучающимся знаний, умений, навыков от общего объема ЗУН, установленных в п.2. программы практики</p> <p>2. Качество освоенных обучающимся знаний, умений, навыков</p> <p>3. Умение применять знания, умения, навыки в типовых и нестандартных ситуациях</p>	<p>Знать: основные техногенные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия на человека; виды локальных нормативных актов в сфере охраны труда</p> <p>Уметь: способностью ориентироваться в основных методах и системах обеспечения безопасности труда; обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека при реализации различных технологических процессов</p> <p>Владеть: навыками использования методов определения и оценки уровней факторов труда и производственного процесса и их воздействия на человека; работы с законодательными и правовыми основами в области охраны труда и здоровья человека</p>	<p>Знать: основные техногенные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия на человека; виды локальных нормативных актов в сфере охраны труда; основы технологических процессов, работы машин, устройств и оборудования, применяемые сырье и материалы с учетом специфики деятельности работодателя</p> <p>Уметь: оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности эксплуатируемой и разрабатываемой техники; способностью ориентироваться в основных методах и системах обеспечения безопасности труда; обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека при реализации различных технологических процессов</p>	<p>Знать: основные техногенные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия на человека; основные проблемы защиты человека от техносферных и природных воздействий; правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности труда; виды локальных нормативных актов в сфере охраны труда; основы технологических процессов, работы машин, устройств и оборудования, применяемые сырье и материалы с учетом специфики деятельности работодателя</p> <p>Уметь: ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности; оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности эксплуатируемой и разрабатываемой техники; ориентироваться в ос-</p>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.6.1)	Показатели оценивания компетенций	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
			<p>Владеть: навыками использования методов определения и оценки уровней факторов труда и производственного процесса и их воздействия на человека; рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности труда; работы с законодательными и правовыми основами в области охраны труда и здоровья человека</p>	<p>новых методах и системах обеспечения безопасности труда; обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека при реализации различных технологических процессов</p> <p>Владеть: навыками: участия в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки; навыками использования методов определения и оценки уровней факторов труда и производственного процесса и их воздействия на человека; рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности труда</p>
ПК-5 / основной	<p>1. Доля освоенных обучающимся знаний, умений, навыков от общего объема ЗУН, установленных в п.2. программы практики</p> <p>2. Качество освоенных обучающимся знаний, умений, навыков</p>	<p>Знать: основные методы обеспечения техносферной безопасности.</p> <p>Уметь: ориентироваться в основных методах обеспечения техносферной безопасности.</p> <p>Владеть: основными методами обеспечения техносферной безопасности.</p>	<p>Знать: основные методы и системы обеспечения техносферной безопасности.</p> <p>Уметь: ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности; выбирать известные устройства, системы и методы защиты</p> <p>Владеть: основными методами и системами обеспечения техносферной безопасности.</p>	<p>Знать: основные методы и системы обеспечения техносферной безопасности;</p> <p>основные параметры обеспечивающие безопасность технологических процессов и производств.</p> <p>Уметь: ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности;</p> <p>обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты.</p>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.6.1)	Показатели оценивания компетенций	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	3. Умение применять знания, умения, навыки в типовых и нестандартных ситуациях.			Владеть: основными методами и системами обеспечения техносферной безопасности; методами проведения и описания расчетных критериев обеспечения безопасности технологических процессов и производств.
ПК-6/ завершающий	<p>1. Доля освоенных обучающимся знаний, умений, навыков от общего объема ЗУН, установленных в п.2. программы практики</p> <p>2. Качество освоенных обучающимся знаний, умений, навыков</p> <p>3. Умение применять знания, умения, навыки в типовых и нестандартных ситуациях.</p>	<p>Знать: понятийно-терминологический аппарат в области безопасности труда; основы технологических процессов, работы машин, устройств и оборудования, применяемые сырье и материалы с учетом специфики деятельности работодателя</p> <p>Уметь: ориентироваться в основных методах и системах обеспечения безопасности труда; обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека при реализации разнообразных технологических процессов</p> <p>Владеть: навыками: участия в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки; рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности труда</p>	<p>Знать: понятийно-терминологический аппарат в области безопасности труда; основные проблемы защиты человека от техносферных и природных воздействий; основы технологических процессов, работы машин, устройств и оборудования, применяемые сырье и материалы с учетом специфики деятельности работодателя</p> <p>Уметь: оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности эксплуатируемой и разрабатываемой техники; ориентироваться в основных методах и системах обеспечения безопасности; обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека при реализации разнообразных технологических процессов</p> <p>Владеть: навыками: участия в научно-</p>	<p>Знать: важнейшие приоритеты жизнедеятельности человека в среде обитания; понятийно-терминологический аппарат в области безопасности труда; основные проблемы защиты человека от техносферных и природных воздействий; перспективы развития техники и технологии защиты человека от опасностей техногенного характера; основы технологических процессов, работы машин, устройств и оборудования, применяемые сырье и материалы с учетом специфики деятельности работодателя</p> <p>Уметь: ориентироваться в перспективах развития техники и технологии защиты работников от опасностей производственной среды; оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности эксплуатируемой и разрабатываемой тех-</p>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.6.1)	Показатели оценивания компетенций	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
			исследовательских разработках по профилю подготовки; рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности труда	ники; ориентироваться в основных методах и системах обеспечения безопасности труда; обосновано выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека при реализации разнообразных технологических процессов Владеть: навыками: участия в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки; рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности труда
ПК-7/ начальный, основной, завершающий	<p>1. Доля освоенных обучающимся знаний, умений, навыков от общего объема ЗУН, установленных в п.2. программы практики</p> <p>2. Качество освоенных обучающимся знаний, умений, навыков</p> <p>3. Умение применять знания, умения, навыки в типовых и нестандарт-</p>	<p>Знать: - устройство промышленных средств индивидуальной защиты.</p> <p>Уметь: - организовывать проведение регламентных работ по техническому обслуживанию промышленных средств индивидуальной защиты персонала.</p> <p>Владеть: - проведения технического обслуживания промышленных средств индивидуальной защиты.</p>	<p>Знать: - устройство и принципы работы промышленных средств коллективной защиты.</p> <p>Уметь: - организовывать проведение регламентных работ по техническому обслуживанию промышленных средств коллективной защиты персонала.</p> <p>Владеть: - проведения технического обслуживания промышленных средств коллективной защиты.</p>	<p>Знать: - устройство, принципы работы и эксплуатации промышленных средств индивидуальной и коллективной защиты.</p> <p>Уметь: организовывать проведение регламентных работ по техническому обслуживанию промышленных средств индивидуальной и коллективной защиты персонала.</p> <p>Владеть: - организации и проведения технического обслуживания всех типов промышленных средств защиты.</p>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.6.1)	Показатели оценивания компетенций	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	<i>ных ситуациях.</i>			
ПК-14/ основной	ос- <i>1.Доля освоенных обучающимся знаний, умений, навыков от общего объема ЗУН, установленных в п.2. программы практики</i> <i>2.Качество освоенных обучающимся знаний, умений, навыков</i> <i>3.Умение применять знания, умения, навыки в типовых и нестандартных ситуациях.</i>	Знать: элементарные традиционные измерительные приборы и методы измерения, применяемые в области техносферной безопасности. Уметь: Пользоваться простейшей измерительной техникой. Испытывает затруднения при работе с современными приборами. Владеть: Навыками применения традиционных методов и технологий измерения в области техносферной безопасности.	Знать: основные традиционные и современные измерительные приборы и методы измерения, применяемые в области техносферной безопасности. Уметь: Правильно пользуется современной измерительной техникой. Владеть: Основными навыками применения традиционных и современных методов и технологий измерения в области техносферной безопасности.	Знать: традиционные и современные измерительные приборы и методы измерения, применяемые в области техносферной безопасности. Уметь: Самостоятельно выбирает наиболее эффективные методы измерений, грамотно работает с измерительной техникой. Владеть: Уверенно владеет навыками применения традиционных и современных методов и технологий измерения в области техносферной безопасности
ПК-17/ основной	ос- <i>1.Доля освоенных обучающимся знаний, умений, навыков от общего объема ЗУН, установленных в п.2. программы практики</i> <i>2.Качество освоенных обучающимся знаний, умений, навыков</i>	Знать: - общее состояние безопасности технических систем и объектов подконтрольных надзорным службам РФ; - алгоритм (последовательные стадии) развития опасностей и условий их реализации; - виды рисков; - зоны рисков. Уметь: - выделить главные причины производственных инцидентов и аварий на предпри-	Знать: - общее состояние безопасности технических систем и объектов, подконтрольных надзорным службам РФ; - алгоритм (последовательные стадии) развития опасностей и условий их реализации; - алгоритм (модель) развития техногенного риска на промышленном объекте; - классификацию методов обнаружения опасностей;	Знать: - общее состояние безопасности технических систем и объектов, подконтрольных надзорным службам РФ; - алгоритм (последовательные стадии) развития опасностей и условий их реализации; - алгоритм (модель) развития техногенного риска на промышленном объекте; - классификацию методов обнаружения опасностей;

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.6.1)	Показатели оценивания компетенций	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	<p>3. Умение применять знания, умения, навыки в типовых и нестандартных ситуациях</p>	<p>ятия РФ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь классифицировать объекты по опасности; – описать алгоритм развития и реализации опасностей; - сравнивать риски, используя F-N диаграммы. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приемами поиска и работы с информацией из источников государственных служб; - приемами идентификации опасностей и установления причинно-следственной связи; - прогнозировать виды рисков при реализации опасностей технической системы; - оценивать зоны вероятных рисков для конкретного вида опасностей. 	<ul style="list-style-type: none"> - основы идентификации опасностей. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь классифицировать объекты по опасности; - выделить главные причины производственных инцидентов и аварий на предприятиях РФ; – описать алгоритм развития и реализации опасностей; - сравнивать риски, используя F-N диаграммы; - определять вероятные зоны риска. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приемами поиска и работы с информацией из источников государственных служб; – приемами идентификации опасностей и установления причинно-следственной связи; - прогнозировать виды рисков при реализации опасностей технической системы; - назначать приемлемые риски для конкретного вида опасностей. 	<ul style="list-style-type: none"> - основы идентификации опасностей; - определение риска; - метод сравнения рисков; - виды рисков; - зоны рисков. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выделить главные причины производственных инцидентов и аварий на предприятиях РФ; - составить алгоритм (последовательные стадии) развития техногенного риска на промышленном объекте; - назначать метод обнаружения опасного состояния в технической системе; - прогнозировать виды рисков при реализации опасностей технической системы; - сравнивать риски, используя F-N диаграммы; - определять вероятные зоны риска; - назначать приемлемые риски для конкретного вида опасностей. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками и методами отнесения опасности (риска) к определенному классу; – приемами поиска и работы с информацией из источников государственных служб; - навыками представления статистических данных об отказах,

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.б.1)	Показатели оценивания компетенций	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
				авариях технических систем и последствиях; - методикой построения F-N диаграмм. – приемами идентификации опасностей и установления причинно-следственной связи; – приемами установления основных принципов и методов обеспечения безопасности.
ПК-18 / начальный	1. Доля освоенных обучающимся знаний, умений, навыков от общего объема ЗУН, установленных в п.2. программы практики 2. Качество освоенных обучающимся знаний, умений, навыков 3. Умение применять знания, умения, навыки в типовых и нестандартных ситуациях	Знать: - современные методы проверки безопасного состояния объектов различного назначения Уметь: - использовать современные методы проверки безопасного состояния объектов различного назначения Владеть: - современными методами проверки безопасного состояния объектов различного назначения	Знать: - современные и перспективные методы проверки безопасного состояния объектов различного назначения Уметь: - использовать современные и перспективные методы проверки безопасного состояния объектов различного назначения Владеть: - современными и перспективными методами проверки безопасного состояния объектов различного назначения	Знать: - современные и перспективные методы проверки безопасного состояния объектов различного назначения, - порядок проведения экспертиз безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации Уметь: - использовать современные и перспективные методы проверки безопасного состояния объектов различного назначения, - применять на практике методы проведения экспертиз безопасности объектов экономики Владеть: - современными и перспективными методами проверки безопасного состояния объектов различного назначения,

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.6.1)	Показатели оценивания компетенций	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
				- в совершенстве владеть методами проведения экспертиз безопасности объектов экономики
ПСК-1/ начальный	<p>1. Доля освоенных обучающимся знаний, умений, навыков от общего объема ЗУН, установленных в п.2. программы практики</p> <p>2. Качество освоенных обучающимся знаний, умений, навыков</p> <p>3. Умение применять знания, умения, навыки в типовых и нестандартных ситуациях.</p>	<p>Знать: Нормативно правовую базу в сфере охраны труда; трудовое законодательство РФ; законодательство РФ о техническом регулировании, о промышленной, пожарной, транспортной, радиационной, конструкционной, химической, биологической безопасности, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения; национальные, межгосударственные и распространённые зарубежные стандарты, регламентирующие систему управления охраной труда.</p> <p>Уметь: Применять государственные нормативные требования охраны труда при разработке локальных нормативных актов.</p> <p>Владеть: Методами обеспечения наличия, хранения и доступа к</p>	<p>Знать: Нормативно правовую базу в сфере охраны труда; трудовое законодательство РФ; законодательство РФ о техническом регулировании, о промышленной, пожарной, транспортной, радиационной, конструкционной, химической, биологической безопасности, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения; национальные, межгосударственные и распространённые зарубежные стандарты, регламентирующие систему управления охраной труда;</p> <p>- виды локальных нормативных актов в сфере охраны труда;</p> <p>- порядок разработки, согласования, утверждения и хранения локальной документации.</p> <p>Уметь: Применять государственные норматив-</p>	<p>Знать: Нормативно правовую базу в сфере охраны труда; трудовое законодательство РФ; законодательство РФ о техническом регулировании, о промышленной, пожарной, транспортной, радиационной, конструкционной, химической, биологической безопасности, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения; национальные, межгосударственные и распространённые зарубежные стандарты, регламентирующие систему управления охраной труда;</p> <p>- виды локальных нормативных актов в сфере охраны труда;</p> <p>- порядок разработки, согласования, утверждения и хранения локальной документации;</p> <p>- основы технологических процессов, работы машин,</p>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.6.1)	Показатели оценивания компетенций	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
		<p>нормативным правовым актам, содержащим государственные нормативные требования охраны труда в соответствии со спецификой деятельности работодателя;</p> <p>-методами разработки проектов локальных нормативных актов, обеспечивающих создание и функционирование системы управления охраной труда;</p> <p>-методами подготовки предложений в разделы коллективного договора, соглашения по охране труда и трудовых договоров с работниками по вопросам охраны труда.</p>	<p>ные требования охраны труда при разработке локальных нормативных актов;</p> <p>-применять нормативные правовые акты и нормативно-техническую документацию в части выделения в них требований, процедур, регламентов, рекомендаций для адаптации и внедрения в локальную нормативную документацию;</p> <p>-анализировать и оценивать предложения и замечания к проектам локальных нормативных актов по охране труда;</p> <p>-анализировать изменения законодательства в сфере охраны труда.</p> <p>Владеть: Методами обеспечения наличия, хранения и доступа к нормативным правовым актам, содержащим государственные нормативные требования охраны труда в соответствии со спецификой деятельности работодателя;</p> <p>-методами разработки проектов локальных нормативных</p>	<p>устройств и оборудования, применяемые сырье и материалы с учетом специфики деятельности работодателя.</p> <p>Уметь: Применять государственные нормативные требования охраны труда при разработке локальных нормативных актов;</p> <p>-применять нормативные правовые акты и нормативно-техническую документацию в части выделения в них требований, процедур, регламентов, рекомендаций для адаптации и внедрения в локальную нормативную документацию;</p> <p>-анализировать и оценивать предложения и замечания к проектам локальных нормативных актов по охране труда;</p> <p>-анализировать изменения законодательства в сфере охраны труда;</p> <p>-пользоваться справочными информационными базами данных, содержащими документы и материалы по охране труда.</p>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.6.1)	Показатели оценивания компетенций	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
			<p>актов, обеспечивающих создание и функционирование системы управления охраной труда;</p> <p>-методами подготовки предложений в разделы коллективного договора, соглашения по охране труда и трудовых договоров с работниками по вопросам охраны труда;</p> <p>-методами взаимодействия с представительными органами работников по вопросам условий и охраны труда, и согласование локальной документации по вопросам охраны труда.</p>	<p>Владеть: Методами обеспечения наличия, хранения и доступа к нормативным правовым актам, содержащим государственные нормативные требования охраны труда в соответствии со спецификой деятельности работодателя;</p> <p>-методами разработки проектов локальных нормативных актов, обеспечивающих создание и функционирование системы управления охраной труда;</p> <p>-методами подготовки предложений в разделы коллективного договора, соглашения по охране труда и трудовых договоров с работниками по вопросам охраны труда;</p> <p>-методами взаимодействия с представительными органами работников по вопросам условий и охраны труда, и согласование локальной документации по вопросам охраны труда;</p> <p>-методами переработки локальных нормативных актов</p>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.6.1)	Показатели оценивания компетенций	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
				по вопросам охраны труда в случае вступления в силу новых или внесения изменений в действующие нормативные правовые акты, содержащие нормы трудового права.
ПСК-3/ начальный	<p>1. Доля освоенных обучающимся знаний, умений, навыков от общего объема ЗУН, установленных в п.2. программы практики</p> <p>2. Качество освоенных обучающимся знаний, умений, навыков</p> <p>3. Умение применять знания, умения, навыки в типовых и нестандартных ситуациях.</p>	<p>Знать: Нормативно правовую базу в сфере охраны труда; трудовое законодательство РФ; законодательство РФ о техническом регулировании, о промышленной, пожарной, транспортной, радиационной, конструкционной, химической, биологической безопасности, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения; национальные, межгосударственные и распространённые зарубежные стандарты, регламентирующие систему управления охраной труда.</p> <p>Уметь: Применять государственные нормативные требования охраны труда при разработке локальных нормативных</p>	<p>Знать: Нормативно правовую базу в сфере охраны труда; трудовое законодательство РФ; законодательство РФ о техническом регулировании, о промышленной, пожарной, транспортной, радиационной, конструкционной, химической, биологической безопасности, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения; национальные, межгосударственные и распространённые зарубежные стандарты, регламентирующие систему управления охраной труда;</p> <p>-виды локальных нормативных актов в сфере охраны труда;</p> <p>-порядок разработки, согласования, утверждения и</p>	<p>Знать: Нормативно правовую базу в сфере охраны труда; трудовое законодательство РФ; законодательство РФ о техническом регулировании, о промышленной, пожарной, транспортной, радиационной, конструкционной, химической, биологической безопасности, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения; национальные, межгосударственные и распространённые зарубежные стандарты, регламентирующие систему управления охраной труда;</p> <p>-виды локальных нормативных актов в сфере охраны труда;</p> <p>-порядок разработки, согласования, утверждения и</p>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.6.1)	Показатели оценивания компетенций	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
		<p>актов.</p> <p>Владеть: Методами обеспечения наличия, хранения и доступа к нормативным правовым актам, содержащим государственные нормативные требования охраны труда в соответствии со спецификой деятельности работодателя; -методами разработки проектов локальных нормативных актов, обеспечивающих создание и функционирование системы управления охраной труда; -методами подготовки предложений в разделы коллективного договора, соглашения по охране труда и трудовых договоров с работниками по вопросам охраны труда.</p>	<p>хранения локальной документации.</p> <p>Уметь: Применять государственные нормативные требования охраны труда при разработке локальных нормативных актов; -применять нормативные правовые акты и нормативно-техническую документацию в части выделения в них требований, процедур, регламентов, рекомендаций для адаптации и внедрения в локальную нормативную документацию; -анализировать и оценивать предложения и замечания к проектам локальных нормативных актов по охране труда; -анализировать изменения законодательства в сфере охраны труда.</p> <p>Владеть: Методами обеспечения наличия, хранения и доступа к нормативным правовым актам, содержащим государственные нормативные требования охраны труда в соответствии со спе-</p>	<p>хранения локальной документации;</p> <p>-основы технологических процессов, работы машин, устройств и оборудования, применяемые сырье и материалы с учетом специфики деятельности работодателя.</p> <p>Уметь: Применять государственные нормативные требования охраны труда при разработке локальных нормативных актов; -применять нормативные правовые акты и нормативно-техническую документацию в части выделения в них требований, процедур, регламентов, рекомендаций для адаптации и внедрения в локальную нормативную документацию; -анализировать и оценивать предложения и замечания к проектам локальных нормативных актов по охране труда; -анализировать изменения законодательства в сфере охраны труда; -пользоваться справочными информа-</p>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.б.1)	Показатели оценивания компетенций	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
			<p>циффикой деятельности работодателя;</p> <p>-методами разработки проектов локальных нормативных актов, обеспечивающих создание и функционирование системы управления охраной труда;</p> <p>-методами подготовки предложений в разделы коллективного договора, соглашения по охране труда и трудовых договоров с работниками по вопросам охраны труда;</p> <p>-методами взаимодействия с представительными органами работников по вопросам условий и охраны труда, и согласование локальной документации по вопросам охраны труда.</p>	<p>ционными базами данных, содержащими документы и материалы по охране труда.</p> <p>Владеть: Методами обеспечения наличия, хранения и доступа к нормативным правовым актам, содержащим государственные нормативные требования охраны труда в соответствии со спецификой деятельности работодателя;</p> <p>-методами разработки проектов локальных нормативных актов, обеспечивающих создание и функционирование системы управления охраной труда;</p> <p>-методами подготовки предложений в разделы коллективного договора, соглашения по охране труда и трудовых договоров с работниками по вопросам охраны труда;</p> <p>-методами взаимодействия с представительными органами работников по вопросам условий и охраны труда, и согласование локальной документации</p>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.6.1)	Показатели оценивания компетенций	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
				по вопросам охраны труда; -методами переработки локальных нормативных актов по вопросам охраны труда в случае вступления в силу новых или внесения изменений в действующие нормативные правовые акты, содержащие нормы трудового права.

6.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Таблица 6.3 – Контрольные задания и иные материалы для оценки результатов обучения по практике (знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)

Код компетенции/этап формирования компетенции в процессе освоения ОП ВО (указывается название этапа из п.6.1)	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности
ОК-14 / начальный	Дневник практики. Характеристика руководителя практики от предприятия лидерских качеств обучающегося.
ПК-1/ завершающий	Дневник практики. Характеристика руководителя практики от предприятия лидерских качеств обучающегося.
ПК-5/ основной	Дневник практики. Отчет о практике.
ПК-6/ завершающий	Дневник практики. Отчет о практике. Графические материалы к отчету. Доклад обучающегося на промежуточной аттестации (защита отчета о практике). Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации.
ПК-7/ начальный, основной,	Отчет о практике.

Код компетенции/этап формирования компетенции в процессе освоения ОП ВО (указывается название этапа из п.б.1)	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности
завершающий	Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации.
ПК-14/ основной	Дневник практики. Раздел отчета о практике - <i>Результаты проведенного мониторинга (и (или) производственного контроля) воздействия предприятия на человека и среду обитания.</i>
ПК-17/ основной	Дневник практики. Разделы отчета о практике: - <i>Анализ результатов мониторинга.</i> - <i>Оценка потенциальной опасности предприятия для человека и окружающей среды.</i> - <i>Рекомендации по повышению уровня безопасности предприятия.</i>
ПК-18/ начальный	Дневник практики. Разделы отчета о практике: - <i>Результаты проведенного мониторинга (и (или) производственного контроля) воздействия предприятия на человека и среду обитания.</i> - <i>Анализ результатов мониторинга.</i> - <i>Оценка потенциальной опасности предприятия для человека и окружающей среды.</i> - <i>Краткосрочный и долгосрочный прогноз развития ситуации.</i>
ПСК-1 / начальный	Дневник практики. Разделы отчета о практике: - <i>Анализ результатов мониторинга.</i> - <i>Оценка потенциальной опасности предприятия для человека и окружающей среды.</i> - <i>Рекомендации по повышению уровня безопасности предприятия.</i>
ПСК-3 / начальный	Дневник практики. Разделы отчета о практике: - <i>Анализ результатов мониторинга.</i> - <i>Оценка потенциальной опасности предприятия для человека и окружающей среды.</i> - <i>Рекомендации по повышению уровня безопасности предприятия.</i>

6.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций, закрепленных за производственной практикой по получению профессиональных умений и профессионального опыта, осуществляется в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение практики на месте ее проведения руководителем практики от организации.

Промежуточная аттестация проводится в 6-м семестре в форме зачета с оценкой. На зачет обучающийся представляет дневник практики и отчет о практике. Зачет проводится в виде устной защиты отчета о практике.

Таблица 6.4.1 – Шкала оценки отчета о практике и его защиты

№	Предмет оценки	Критерии оценки	Максимальный балл
1	Содержание отчета 10 баллов	Достижение цели и выполнение задач практики в полном объеме	1
		Отражение в отчете всех предусмотренных программой практики видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью	1
		Владение актуальными нормативными правовыми документами и профессиональной терминологией	1
		Соответствие структуры и содержания отчета требованиям, установленным в п. 5 настоящей программы	1
		Полнота и глубина раскрытия содержания разделов отчета	1
		Достоверность и достаточность приведенных в отчете данных	1
		Правильность выполнения расчетов и измерений	1
		Глубина анализа данных	1
		Обоснованность выводов и рекомендаций	1
		Самостоятельность при подготовке отчета	1
2	Оформление отчета 2 балла	Соответствие оформления отчета требованиям, установленным в п.5 настоящей программы	1
		Достаточность использованных источников	1
3	Содержание и оформление презентации (графического материала) 4 балла	Полнота и соответствие содержания презентации (графического материала) содержанию отчета	2
		Грамотность речи и правильность использования профессиональной терминологии	2
4	Ответы на вопросы о содержании практики, в том числе на вопросы о практической подготовке (видах работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, выполненных на практике) 4 балла	Полнота, точность, аргументированность ответов	4

Баллы, полученные обучающимся, суммируются, соотносятся с уровнем сформированности компетенций и затем переводятся в оценки по 5-балльной шкале.

Таблица 6.4.2 – Соответствие баллов уровням сформированности компетенций и оценкам по 5-балльной шкале

Баллы	Уровень сформированности компетенций	Оценка по 5-балльной шкале (зачет с оценкой)
18-20	высокий	отлично
14-17	продвинутый	хорошо
10-13	пороговый	удовлетворительно
9 и менее	недостаточный	неудовлетворительно

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

Основная литература:

1. Пещеров, Г. И. Методология научного исследования : учебное пособие / Г. И. Пещеров ; Институт мировых цивилизаций. – Москва : Институт мировых цивилизаций, 2017. – 312 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=598470> (дата обращения: 25.08.2021). – Текст : электронный.

2. Идиатуллина, К. С. Магистерская диссертация : учебное пособие / К. С. Идиатуллина, И. З. Гарафиев ; Казанский национальный исследовательский технологический университет. – Казань : Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2012. – 88 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258812> (дата обращения: 25.08.2021). – Текст : электронный.

3. Основы экотехносферной безопасности : учебное пособие / Н. Р. Букейханов, И. М. Чмырь, С. И. Гвоздкова и др. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. – 132 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=618256> (дата обращения: 25.08.2021). – Текст : электронный.

Дополнительная литература:

4. Магистерская диссертация: методика написания, правила оформления и порядок защиты : учебное пособие / И. В. Минакова [и др.] ; Юго-Зап. гос. ун-т. - Курск ; Орел : АПЛИТ, 2011. - 96 с. - Текст : непосредственный.

5. Диссертация: соискателям ученых степеней и ученых званий / В. Горелов, С. Горелов, Ю. Боровиков, В. Нейман ; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2017. – 204 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574675> (дата обращения: 25.08.2021). – Текст : электронный.

6. Магистерская диссертация: методы и организация исследований, оформление и защита : учебное пособие / под ред. В. И. Беляева. - М. : КноРус, 2012. - 264 с. - Текст : непосредственный.

Перечень методических указаний

1. Производственная практика: методические указания для прохождения производственной практики для студентов направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост.: В. В. Юшин, А. Н. Барков, Л. В. Шульга. - Курск : ЮЗГУ, 2018. - 89 с. - Текст: электронный.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет

1. <http://www.consultant.ru/> - справочно-правовая система КонсультантПлюс;
2. <http://cntr.gosnadzor.ru/> - официальный сайт Центрального Управления Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору;
3. <http://www.ecoanaliz.ru/> - информационный портал группы компаний «Экоанализ»;
4. <http://www.ekonadzor-kursk.ru/> - официальный сайт Управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Курской области;
5. <http://www.mnr.gov.ru/> - официальный сайт министерства природных ресурсов и экологии РФ.

8 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

- 1 Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека Онлайн» – <http://biblioclub.ru>
- 2 Электронная библиотека диссертаций и авторефератов РГБ – <http://dvs.rsl.ru>
- 3 Базы данных ВИНТИ РАН – <http://viniti.ru>

9 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Для осуществления практической подготовки обучающихся используются оборудование и технические средства обучения:

- а) кафедры охраны труда и окружающей среды ЮЗГУ:
 - современная измерительная техника: устройства, позволяющие осуществлять контроль параметров окружающей среды, и устройства, позволяющих фиксировать параметры микроклимата (Фотокалориметр КФК-600; Газоанализатор «АН-КАТ»-7664; Метрионметр ИПЛ-101; Газоанализатор УГ-2; Фотометр «Эксперт-003»; рН метр HANNA; Весы ВЛТЭ-150; Дистиллятор воды; Весы аналитические; Аспиратор ПУ-4Э; Весы лабораторные аналитические; Микробюретка 10 мм; Штатив для электродов; Микроскоп тринокуляр цифровой; Манометр дифференциальный цифровой ДМЦ; Газоанализатор ЭЛАН -No2; Газоанализатор ЭЛАН-СО-50);
 - класс ПЭВМ - Asus-P7P55LX-/DDR34096Mb/Coree i3-540/SATA-11 500 Gb Hitachi/PCI-E 512Mb, Монитор TFT Wide 23;

- мультимедиа центр: ноутбук ASUS X50VL PMD - T2330/14"/1024Mb/160Gb/ сумка/проектор inFocus IN24+;

- программные продукты, используемые в области техносферной безопасности (программные продукты Lazarus, GAP, MapInfo).

б) профильной(-ых) организации(-й):

- современная измерительная техника: устройства, позволяющие осуществлять контроль параметров окружающей среды, и устройства, позволяющих фиксировать параметры микроклимата (тестеры качества воздуха, газоанализаторы, анализаторы пыли, дозиметры, радиометры, детекторы утечек газов и жидкостей, приборы для определения параметров магнитных полей, гигрометры, приборы для определения параметров тепловых потоков, рН-метры, TDS-метры, люксметры, шумомеры, приборы для измерения влажности и температуры и т.п.);

- программные продукты, используемые в области техносферной безопасности (например: программные продукты серий «Эколог» и «Призма», программный комплекс ТОКСИ+risk и т.п.).

Для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике используется следующее материально-техническое оборудование:

1. Класс ПЭВМ - Asus-P7P55LX-/DDR34096Mb/Coree i3-540/SATA-11 500 Gb Hitachi/PCI-E 512Mb, Монитор TFT Wide 23.

2. Мультимедиа центр: ноутбук ASUS X50VL PMD - T2330/14"/1024Mb/160Gb/ сумка/проектор inFocus IN24+ .

3. Экран мобильный Draper Diplomat 60x60

10 Особенности организации и проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Практика для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) организуется и проводится на основе индивидуального лично ориентированного подхода.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ могут проходить практику как совместно с другими обучающимися (в учебной группе), так и индивидуально (по личному заявлению).

Определение места практики

Выбор мест прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется с учетом требований их доступности для данной категории обучающихся. При определении места прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида (при наличии), относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом выполняемых обучающимся-инвалидом или обучающимся с ОВЗ трудовых функций, вида профессиональной деятельности и характера труда.

Обучающиеся данной категории могут проходить практику в профильных организациях, определенных для учебной группы, в которой они обучаются, если это не создает им трудностей в прохождении практики и освоении программы практики.

При наличии необходимых условий для освоения программы практики и выполнения индивидуального задания (или возможности создания таких условий) практика обучающихся данной категории может проводиться в структурных подразделениях ЮЗГУ.

При определении места практики для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ особое внимание уделяется безопасности труда и оснащению (оборудованию) рабочего места. Рабочие места, предоставляемые профильной организацией, должны (по возможности) соответствовать следующим требованиям:

- для инвалидов по зрению-слабовидящих: оснащение специального рабочего места общим и местным освещением, обеспечивающим беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение трудовых функций, видеоувеличителями, лупами;

- для инвалидов по зрению-слепых: оснащение специального рабочего места тифлотехническими ориентирами и устройствами, с возможностью использования крупного рельефно-контрастного шрифта и шрифта Брайля, акустическими навигационными средствами, обеспечивающими беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение трудовых функций;

- для инвалидов по слуху-слабослышащих: оснащение (оборудование) специального рабочего места звукоусиливающей аппаратурой, телефонами громкоговорящими;

- для инвалидов по слуху-глухих: оснащение специального рабочего места визуальными индикаторами, преобразующими звуковые сигналы в световые, речевые сигналы в текстовую бегущую строку, для беспрепятственного нахождения указанным лицом своего рабочего места и выполнения работы;

- для инвалидов с нарушением функций опорно-двигательного аппарата: оборудование, обеспечивающее реализацию эргономических принципов (максимально удобное для инвалида расположение элементов, составляющих рабочее место), механизмами и устройствами, позволяющими изменять высоту и наклон рабочей поверхности, положение сиденья рабочего стула по высоте и наклону, угол наклона спинки рабочего стула, оснащение специальным сиденьем, обеспечивающим компенсацию усилия при вставании, специальными приспособлениями для управления и обслуживания этого оборудования.

Особенности содержания практики

Индивидуальные задания формируются руководителем практики от университета с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья каждого конкретного обучающегося данной категории и должны соответствовать требованиям выполнимости и посильности.

При необходимости (по личному заявлению) содержание практики может быть полностью индивидуализировано (при условии сохранения возможности формирования у обучающегося всех компетенций, закрепленных за данной практикой).

Особенности организации трудовой деятельности обучающихся

Объем, темп, формы работы устанавливаются индивидуально для каждого обучающегося данной категории. В зависимости от нозологии максимально снижаются противопоказанные (зрительные, звуковые, мышечные и др.) нагрузки.

Применяются методы, учитывающие динамику и уровень работоспособности обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ. Для предупреждения утомляемости обучающихся данной категории после каждого часа работы делаются 10-15-минутные перерывы.

Для формирования умений, навыков и компетенций, предусмотренных программой практики, производится большое количество повторений (тренировок) подлежащих освоению трудовых действий и трудовых функций.

Особенности руководства практикой

Осуществляется комплексное сопровождение инвалидов и лиц с ОВЗ во время прохождения практики, которое включает в себя:

- учебно-методическую и психолого-педагогическую помощь и контроль со стороны руководителей практики от университета и от организации;
- корректирование (при необходимости) индивидуального задания и программы практики;
- помощь ассистента (ассистентов) и (или) волонтеров из числа обучающихся или работников профильной организации. Ассистенты/волонтеры оказывают обучающимся данной категории необходимую техническую помощь при входе в здания и помещения, в которых проводится практика, и выходе из них; размещении на рабочем месте; передвижении по помещению, в котором проводится практика; ознакомлении с индивидуальным заданием и его выполнении; оформлении дневника и составлении отчета о практике; общении с руководителями практики.

Особенности учебно-методического обеспечения практики

Учебные и учебно-методические материалы по практике представляются в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально (программа практики и индивидуальное задание на практику печатаются увеличенным шрифтом; предоставляются видеоматериалы и наглядные материалы по содержанию практики), с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифлоинформационных устройств.

Особенности проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Во время проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации разрешаются присутствие и помощь ассистентов (сурдопереводчиков, тифлосурдопереводчиков и др.) и (или) волонтеров и оказание ими помощи инвалидам и лицам с ОВЗ.

Форма проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации для обучающихся-инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивиду-

альных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа и (или) защиты отчета.

11 Лист дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу

Номер измене- ния	Номера страниц				Всего страниц	Дата	Основание для изменения и подпись лица, проводившего изменения
	изме- нённых	заменён- ных	аннули- рованных	новых			