Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Вятский государственный агротехнологический университет»

Инженерный факультет

УТВЕРЖДАЮ
Декан инженерного факультета
доцент _____ П.Н. Вылегжанин
«15» апреля 2021 г.

Программа производственной практики
Преддипломная практика

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) программы бакалавриата «Пожарная безопасность»

Квалификация выпускника бакалавр

Киров 2021

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 152F9F34BEA253FCE714EAC1F1E3E158
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "ВЯТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ"
Действителен: с 04.04.2022 до 28.06.2023

Программу разработал: доцент _____ А.В. Созонтов 15.04.2021 г.

Рецензент внутренний _____ Н.Ф. Баранов 15.04.2021 г.

Рецензент внешний _____ старший научный сотрудник, доктор технических наук, профессор ФГБНУ ФАНЦ Северо-Востока В.Е. Саитов 15.04.2021 г.

Программа обсуждена на заседании кафедры эксплуатации и ремонта машинно-тракторного парка (протокол № 10 от «15» апреля 2021 г.)

Заведующий кафедрой, доцент _____ А.В. Созонтов 15.04.2021 г.
(подпись, И.О.Фамилия, дата)

Программа одобрена методической комиссией инженерного факультета (протокол № 8 от «15» апреля 2021 г.)

Председатель методической комиссии инженерного факультета

доцент _____ П.Н. Солонщиков 15.04.2021 г.
(подпись, И.О.Фамилия, дата)

1. Цели производственной практики

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы.

Целями производственной практики (преддипломной практики) являются:

получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, сбор исходного материала для выполнения выпускной квалификационной работы (бакалаврская работа), имеющей практическую ценность или представляющей научный интерес для данного предприятия, отрасли производства.

2. Задачи производственной практики

Задачами производственной практики (преддипломной практики) являются: ознакомление с производственной структурой промышленного предприятия, организацией работы в подразделениях в соответствии со специализацией и характером выпускной работы; ознакомление с экономическими механизмами управления природоохранной деятельностью, методиками расчета экологических платежей и оценки ущерба, связанного с загрязнением окружающей среды, авариями и чрезвычайными ситуациями; изучение основных задач, методов работы, прав и обязанностей органа управления техносферной безопасностью, техники и технологии, применяемой на предприятии, средств и методов защиты окружающей среды; приобретение опыта анализа источников опасности на производстве, в районе, городе, регионе, проведения экологической экспертизы, расчета риска для изучаемого объекта, расчета экологического ущерба и платежей за загрязнение окружающей среды, формирования экологических программ и программ повышения безопасности и устойчивости предприятия и территориально-производственного комплекса; разработки рекомендаций по рациональной организации природопользования и управления воздействием на среду обитания, предложений по повышению устойчивости промышленного объекта или региона и снижению воздействия на окружающую среду. Ознакомление с технологическими процессами. Закрепление навыков по оформлению документации по техносферной безопасности и защите в чрезвычайных ситуациях.

3. Место производственной практики в структуре ОПОП

Производственная практика (преддипломная практика) входит в Блок 2 «Практики» структуры программы бакалавриата по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность.

Производственная практика (преддипломная практика) базируется на следующих дисциплинах и практиках: Ознакомительная практика¸ Технологическая практика¸ Правовые основы организации обеспечения пожарной безопасности¸ Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре¸ Расследование пожаров¸ Организация и ведение спасательных работ при пожаре¸ Пожарная тактика¸ Средства обеспечения спасательных работ¸ Сети и системы связи в поисково-спасательных группах, Основы пожаровзрывозащиты, Федеральный государственный пожарный надзор, Пожарная безопасность технологических процессов, Процессы горения и взрыва, Пожарно-строевая подготовка, Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности, Надежность технических систем в пожарной безопасности, Кадровое и психологическое обеспечение деятельности федеральной противопожарной службы.

Прохождение преддипломной практики необходимо как предшествующее для государственной итоговой аттестации.

4. Вид практики производственная практика.

Тип практики - преддипломная практика.

Способ проведения практики: выездная, стационарная.

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

5. Место и время проведения производственной практики

Производственная практика (преддипломная практика) проводится на базе кафедры эксплуатации и ремонта машинно-тракторного парка ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ или в профильных организациях (организациях, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ОПОП ВО по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность). Преддипломная практика, организуемая в профильных организациях, осуществляется на основе договоров между ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ и соответствующими организациями.

Сроки проведения практики устанавливаются в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком на соответствующий учебный год и с учетом требований ФГОС ВО.

6. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении производственной практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

В результате прохождения данной производственной практики обучающийся должен приобрести следующие компетенции (индикаторы), в том числе профессиональные:

Код	Формулировка компетенций	Планируемые результаты
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяет её базовые составляющие, находит информацию, необходимую для ее решения УК-1.2 Рассматривает варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки, определяет последствия возможных решений задачи УК-1.3 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки; отличает факты от мнений в рассуждениях других участников деятельности
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений УК-2.3 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время. Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта

УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде. Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом и презентации результатов работы команды УК-3.2 Понимает особенности поведения выделенных групп людей в сфере эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов и учитывает их в своей деятельности УК-3.3 Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1 Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами УК-4.2 Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках УК-4.3 Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно. Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп УК-5.2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира УК-5.3 Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения

		профессиональных задач и усиления социальной интеграции
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения порученной работы УК-6.2 Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда УК-6.3 Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни УК-7.2. Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты. Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте УК-8.2 Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций УК-8.3 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1 Знает понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру УК-9.2 Знает особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных обла-	УК-10.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики, цели и механизмы основных видов гос-

	стях жизнедеятельности	ударственной социально-экономической политики и ее влияние на индивида УК-10.2 Правильно использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом) УК-10.3 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения поставленных целей, контролирует собственные экономические и финансовые риски
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-11.1 Знает действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней УК-11.2 Планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме УК-11.3 Владеет навыками взаимодействия в обществе и в коллективе на основе нетерпимого отношения к коррупции
ОПК-1	Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека	ОПК-1.1 Демонстрирует знание современной техники и технологий, измерительной и вычислительной техники в сфере техносферной безопасности ОПК-1.2 Обосновывает использование современной техники и технологии, методов исследований в сфере техносферной безопасности ОПК-1.3 Способен применять систему фундаментальных знаний для решения технических и технологических задач в профессиональной деятельности
ОПК-2	Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления	ОПК-2.1 Рассматривает основные подходы к обеспечению безопасности социально-экономических и организационно-технических систем ОПК-2.2 Демонстрирует знания основ технологических процессов организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией систем обеспечения техносферной безопасности ОПК-2.3. Способен производить оценку обеспечения безопасности человека и окружающей среды исходя из уровня допустимого риска
ОПК-3	Способен осуществлять профессиональную дея-	ОПК-3.1 Учитывает требования нормативных правовых актов

	тельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности	и нормативных документов для решения стандартных задач профессиональной деятельности ОПК-3.2 Определяет наличие и возможность появления опасных факторов при надзорной деятельности, профилактической работе по охране труда, экологической безопасности ОПК-3.3. Оценивает технические решения с точки зрения влияния на окружающую среду и среду проживания человека
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач профессиональной деятельности ОПК-4.2 Пользуется электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными и аппаратными комплексами при решении типовых задач профессиональной деятельности ОПК-4.3. Демонстрирует знания структуры и принципов работы современных информационных технологий
ПК-1	Способен проводить анализ состояния системы внутреннего контроля пожарной безопасности в организации	ПК-1.1 Способен использовать в своей работе нормативные документы, технические регламенты, национальные стандарты, своды правил по пожарной безопасности ПК-1.2 Способен проводить анализ причин возникновения технологических нарушений в работе оборудования, пожаров, несчастных случаев и профессиональных заболеваний ПК-1.3 Способен анализировать противопожарное состояние эксплуатации и технического обслуживания оборудования
ПК-2	Способен организовать систему обеспечения противопожарного режима в организации	ПК-2.1 Способен проводить анализ состояния пожарной безопасности в структурных подразделениях и планировать проведение пожарно-технической подготовки (обучения, проверки знаний, инструктажей и противопожарных тренировок) персонала, а также разработки и пересмотра инструкций о мерах пожарной безопасности и оформления документации ПК-2.2 Способен разрабатывать и внедрять систему управления пожарной безопасностью согласно требованиям руководящих документов и специфике организации и обеспечивать пожарную безопасность при проведении технологических процессов, эксплуатации оборудования, при производстве пожароопас-

		ных работ ПК-2.3 Способен проводить экспертизу оперативно-тактической обстановки и принятие управленческих решений об организации и ведении оперативно-тактических действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ ПК-2.4 Использует основы организационного и технологического обеспечения процесса разработки прикладного программного обеспечения
ПК-3	Способен разрабатывать мероприятия по снижению пожарных рисков	ПК-3.1 Способен выявлять и систематизировать причины возгораний на территории организации, в зданиях, сооружениях, помещениях, складах, на наружных установках, транспортных средствах ПК-3.2 Способен идентифицировать опасности и разрабатывать рекомендации по уменьшению пожарного риска ПК-3.3 Способен обеспечивать пожарную безопасность используемых технологических процессов
ПК-4	Способен осуществлять руководство структурными подразделениями при решении вопросов пожарной безопасности	ПК-4.1 Способен разрабатывать программу инструктажа по пожарной безопасности ПК-4.2 Способен проводить организацию и проведение совместно со структурными подразделениями обучения работников вопросам пожарной безопасности и проверки их знаний ПК-4.3 Способен организовать технические мероприятия по соблюдению противопожарных правил и норм проектирования объектов с использованием электрооборудования, отопления, вентиляции, освещения
ПК-5	Способен проводить экспертизу и надзор по выполнению проектных решений на предмет соблюдения требований пожарной безопасности	ПК-5.1 Способен составлять документацию для описания и обоснования принятых конструктивных и объемно-планировочных решений, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности строительных конструкций ПК-5.2 Способен разрабатывать специальные технические условия, отражающие специфику обеспечения пожарной безопасности и содержащие комплекс необходимых инженерно-технических и организационных мероприятий по обеспечению пожарной безопасности для зданий, сооружений, строений, для которых отсутствуют нормативные требования пожарной безопасности ПК-5.3

		Способен контролировать выполнение проектных решений по пожарной безопасности

7. Объем производственной практики и ее продолжительность

Общая трудоемкость производственной практики (преддипломной практики) составляет **6** зачетных единицы, продолжительность **216** академических часов. Объем контактной работы определен учебным планом.

8. Содержание производственной практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Индикаторы компетенций
В форме контактной работы		
1. Подготовительный этап, включающий организационные вопросы		
	Проведение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
	Анализ экономической эффективности объекта проектирования, оценка инновационно-технологических рисков при внедрении его в производство, разработка мероприятий по охране труда и экологической безопасности производства	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
2. Производственный этап		
	Изучение актуальности объекта проектирования по теме выпускной квалификационной работы (технология, техническое средство, рабочий орган машин, методы управления и организации), анализ современных путей развития и совершенствования объекта проектирования с точки зрения конкретных условий	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
3. Обобщение полученных результатов		
	Сбор и систематизация накопленной информации	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
	Выполнение индивидуального задания	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
	Составление отчета по практике	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2;

		УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
	Промежуточная аттестация: защита отчета по практике	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
В форме самостоятельной работы		
	Теоретическая работа (изучение актуальности технологии, технического средства, рабочего органа машин, методов управления и организации при возникновении ЧС)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3

Текущий контроль практики осуществляется руководителем практики от организации (ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ) и (или) профильной организации.

Вопросы организации практик, обязанности руководителя практики и обучающегося, особенности организации практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья, подведение итогов практики, материальное обеспечение практики осуществляется в соответствии с Положением о практической подготовке обучающихся.

9. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые в производственной практике

Для достижения планируемых результатов при прохождении производственной практики (преддипломной практики) используются следующие образовательные технологии:

9.1.Информационно-развивающие технологии:

- использование мультимедийного оборудования при проведении практики;
- получение студентом необходимой учебной информации под руководством преподавателя или самостоятельно;
- метод IT - использование в учебном процессе системы автоматизированного проектирования;

9.2. Развивающие проблемно-ориентированные технологии.

- проблемные лекции и семинары;
- «работа в команде» - совместная деятельность под руководством лидера, направленная на решение общей поставленной задачи;
- «междисциплинарное обучение» - использование знаний из разных областей, группируемых и концентрируемых в контексте конкретно решаемой задачи;
- контекстное обучение;
- обучение на основе опыта;
- междисциплинарное обучение.

9.3. Личностно ориентированные технологии обучения.

- консультации;

- «индивидуальное обучение» - выстраивание для студента собственной образовательной траектории с учетом интереса и предпочтения студента;

- опережающая самостоятельная работа – изучение студентами нового материала до его изложения преподавателем на лекции и других аудиторных занятиях;

- подготовка докладов на студенческие конференции и отчета по практике.

10. Формы отчетности и промежуточной аттестации (по итогам практики)

Форма промежуточной аттестации по итогам практики – зачет.

Подведение итогов практики осуществляется в соответствии с Положением о практической подготовке обучающихся в ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ.

В качестве формы отчетности по итогам практики в соответствии с Положением о практической подготовке обучающихся в ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ устанавливается письменный отчет. К отчету обязательно прикладывается командировочное удостоверение, содержащее путевку на прохождение практики, отметки о прибытии на место практики, назначениях, переводах и откомандировании (в случае прохождения практики в профильной организации); индивидуальное задание практиканту и рабочий план проведения практики; дневник практики, содержащий сведения о работе, выполненной в период проведения практики, заключение обучающегося по итогам практики и характеристикой руководителя практики на обучающегося. При прохождении практики в профильной организации подписи руководителя практики от профильной организации заверяются печатью предприятия (при наличии).

Отчет о прохождении практики оформляется в соответствии со стандартом учреждения СТУ ВГСХА 2-18 Курсовые работы и проекты, выпускные квалификационные работы, магистерские диссертации. Общие требования к оформлению.

11. Учебная литература и ресурсы сети «Интернет», необходимые для проведения практики

а) основная литература:

1. Попов, А.А. Производственная безопасность [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.А. Попов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 432 с. — Режим доступа:https://e.lanbook.com/book/168544. — Загл. с экрана.

2. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) [Электронный ресурс]: учебник для акаде-мического бакалавриата / С. В. Белов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 702 с. — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/396488 — Загл. с экрана.

3. Новиков, Ю. Н. Подготовка и защита бакалаврской работы, магистерской диссертации, дипломного проекта : учебное пособие / Ю. Н. Новиков. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 34 с. — ISBN 978-5-8114-4581-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — Режим доступа: URL: https://e.lanbook.com/book/122187. - Загл. с экрана.

4. Аверина, О.И. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности (для бакалавров) [Электронный ресурс]: учебник. - М.: Кнорус, 2016- Режим доступа: https://www.book.ru/book/917089 - Загл. с экрана.

б) дополнительная литература:

1. Стандарт учреждения СТУ ВГСХА 2-18 Курсовые работы и проекты, выпускные квалификационные работы, магистерские диссертации. Общие требования к оформлению [Текст] / Сост. Ю.А. Савченко. – Киров: Вятская ГСХА, 2018. - 72 с.: ил.

2. Черемисов, Н.С., Шевченко, В.В. Организация работы комиссий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности всех уровней: учебно-метод. пособие. - М.: Ин-т риска и безопасности, 2008. - 247 с.

3. Нештатные аварийно-спасательные формирования: предназначение, создание, организационная структура, оснащение: метод. пособие М.: Ин-т риска и безопасности, 2008. - 173 с.

4. Васильева, Л.С., Петровская, М.В. Анализ хозяйственной деятельности [Электронный ресурс]: учебник. - М.: Кнорус, 2019 - Режим доступа: https://www.book.ru/book/933739 Загл. с экрана.

5. Солонщиков, П.Н., Горбунов, Р.М. Средства индивидуальной защиты [Электронный ресурс]: учебно-метод. пособие. - Киров: Вят. ГСХА, - 2016 г.

в) периодические издания:

1. Пожарная безопасность: науч.-техн. журн. / учредитель ФГБУ "ВНИИ противопожарной обороны М-ва РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий" ; [редкол.: В. И. Климкин (гл. ред.) и др.]. - 2010, № 2-4; 2011, № 1-4; 2012, № 1-4; 2013, № 1-4; 2014, № 1-4; 2015, № 1-4. (6 г. к.), 2017 №1-6, 2018 №1-6. - ISSN 0236-4468. - Ежекв.

2. Пожаровзрывобезопасность: науч.-техн. журн. / учредитель ООО "Изд-во "Пожнаука" ; [ред. совет: А. Я. Корольченко (гл. ред.) и др.]. - 2010, № 1-12; 2011, № 1-12; 2012, № 1-12; 2013, № 1-12; 2014, № 1-12; 2015, № 1-12; 2016, № (7 г. к.). - ISSN 0869-7493. – Ежемес.

д) Интернет-ресурсы:

www.book.ru	Коллекции: Экономика и менеджмент, Право, Социально-гуманитарные науки, СПО	Доступ с компьютеров библиотеки
ЭБС «ЛАНЬ» www.e.lanbook.com	Пакеты: «Ветеринария и сельское хозяйство», "Лесное хозяйство и лесоинженерное дело", «Инженерные и технические науки»	Доступ с компьютеров библиотеки
elibrary.ru	Портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 14 млн. научных статей и публикаций. На платформе eLIBRARY.RU доступны электронные версии более 2200 российских научно-технических журналов, в том числе более 1100 журналов в открытом доступе.	Доступ с любых компьютеров. Доступ к журналам открытого доступа требует предварительной регистрации.
Электронный каталог ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ http://46.183.163.35/MarcWeb2	Библиографическая БД литературы	Доступ с любых компьютеров
Единое окно доступа к образовательным ресурсам http://window.edu.ru/	Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных Интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования.	Доступ с любых компьютеров
Национальная Электронная библиотека http://нэб.рф/	Поиск по фондам библиотек России федерального, регионального, муниципального уровня, библиотек научных и образовательных учреждений, а также правообладателей. На портале представлены электронные копии книг и библиографические записи. Часть книг находится в свободном доступе,	Доступ с любых компьютеров

	часть защищена авторским правом.	
МЧС России http://www.mchs.gov.ru.	Официальный сайт МЧС России, содержащий задачи, структуру, проекты. министерства; законодательные акты, описания спасательного снаряжения, классификация ЧС. Фото-, видеоархив и др. материалы	Доступ с любых компьютеров
Экология производства http://www.ecoindustry.ru	Научно-практический портал	Доступ с любых компьютеров
Информационно-справочная система: КонсультантПлюс www.consultant.ru	Правовая информация: кодексы, законы, актуальная справочная информация	Доступ с любых компьютеров.
Информационно-справочная система: Гарант www.garant.ru	Информационно-правовой портал	Доступ с любых компьютеров.

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

При проведении практики используются информационные технологии обработки данных, мультимедиатехнологии, информационные технологии автоматизированного офиса (текстовый процессор, табличный процессор, электронная почта, хранение изображений и пр.), телекоммуникационные технологии.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации.

Перечень программного обеспечения, используемого при проведении практики, представлен в п.13.

Перечень информационных справочных систем, используемых при проведении практики, представлен в п.11.

13. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения производственной практики

Организация, являющаяся местом практики, должна располагать материально-технической базой, соответствующей действующим санитарным и противопожарным нормам и обеспечивающей проведение всех видов подготовки, практикой и научно-исследовательской работ обучающегося, предусмотренное программой практики и индивидуальным заданием.

Материально-техническое обеспечение специальных помещений ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ для организации проведения промежуточной аттестации по итогам практики:

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений
Помещение для самостоятельной работы	Б-202 - Рабочее место администратора, компьютерная мебель, компьютер администратора, 11 персональных компьютеров, 3 принтера, видеоувеличитель. Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirus и свободно распространяемое программное обеспечение С возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации
Учебная аудитория для групповых и индивидуальных кон-	Г308 - Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, 7 компьютеров Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirus и свободно распростра-

сультаций Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации	няемое программное обеспечение
	Г314 - Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, шкаф (сейф), 9 компьютеров, комплект мультимедийного оборудования с экраном Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirus и свободно распространяемое программное обеспечение.

14. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации обучающихся (Приложение А)

Приложение А

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации по практике
Преддипломная практика
Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность
Направленность (профиль) программы бакалавриата "Пожарная безопасность"
Квалификация бакалавр

1. Описание назначения и состава фонда оценочных средств

Настоящий фонд оценочных средств (ФОС) входит в состав рабочей программы производственной практики (преддипломная практика) и предназначен для оценки планируемых результатов обучения в процессе прохождения данной практики.

ФОС включает в себя оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в форме зачета.

ФОС разработан на основании:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки России от 25.05.2020 г. № 680;
- основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность направленности (профилю) программы бакалавриата «Пожарная безопасность»;
- положения о формировании фонда оценочных средств для проведения текущей, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования.

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

Универсальные компетенции:

Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1),

Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2),

Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3),

Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4),

Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5),

Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6),

Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7),

Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК-8),

Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах (УК-9),

Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-10),

Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению (УК-11).

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельно-

сти, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека (ОПК-1),

Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления (ОПК-2),

Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности (ОПК-3);

Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-4).

Профессиональные компетенции:

Способен проводить анализ состояния системы внутреннего контроля пожарной безопасности в организации (ПК-1),

Способен организовать систему обеспечения противопожарного режима в организации (ПК-2),

Способен разрабатывать мероприятия по снижению пожарных рисков (ПК-3),

Способен осуществлять руководство структурными подразделениями при решении вопросов пожарной безопасности (ПК-4),

Способен проводить экспертизу и надзор по выполнению проектных решений на предмет соблюдения требований пожарной безопасности (ПК-5).

Код формируемой компетенции	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы		
	Начальный этап	Основной этап	Заключительный этап
УК-1	Философия Высшая математика Физика Производственная практика (технологическая практика)	Психология и педагогика Информатика Теоретическая механика Сопротивление материалов Учебная практика (ознакомительная практика)	Производственная практика (преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
УК-2	Производственная практика (технологическая практика) Теория механизмов и машин Компьютерная графика (в деятельности специалиста по пожарной безопасности) Техническая графика	Правоведение Детали машин и основы конструирования Организация и ведение спасательных работ при пожаре	Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре Производственная практика (преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
УК-3	Учебная практика (ознакомительная практика) Производственная практика (технологическая практика)	Психология и педагогика Организация и ведение спасательных работ при пожаре	Психологическая устойчивость при пожаре Производственная практика (преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
УК-4	Иностранный язык Русский язык Производственная практика (технологическая практика)	Информатика Учебная практика (ознакомительная практика)	Производственная практика (преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
УК-5	Философия История (история России, всеобщая история) Производственная практика (технологическая практика) Методы адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья	Политология Культурология Учебная практика (ознакомительная практика)	Производственная практика (преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
УК-6	Учебная практика (ознакомительная практика)	Политология Психология и педагогика Производственная практика (эксплуатационная практика)	Психологическая устойчивость при пожаре Кадровое и психологическое обеспечение деятельности федеральной противопожарной службы Производственная практика (преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
УК-7	Производственная практика (технологическая практика) Физическая подготовка	Спортивные и подвижные игры Общая физическая подготовка Физическая подготовка для лиц с ограниченными возможностями здоровья Пожарно-строевая подготовка	Производственная практика (преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
УК-8	Производственная практика (технологическая практика)	Организация и ведение спасательных работ при пожаре	Безопасность жизнедеятельности Производственная практика (предди-

		Пожарная тактика Средства обеспечения спасательных работ Производственная практика (эксплуатационная практика)	пломная практика) Государственная итоговая аттестация
УК-9	Учебная практика (ознакомительная практика) Методы адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья	Психология и педагогика	Производственная практика (преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
УК-10	Производственная практика (технологическая практика) Экономика	Политология Производственная практика (эксплуатационная практика)	Анализ хозяйственной деятельности Производственная практика (преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
УК-11		Политология Правоведение Правовые основы организации обеспечения пожарной безопасности Производственная практика (эксплуатационная практика)	Педдипломная практика Государственная итоговая аттестация
ОПК-1	Химия Начертательная геометрия и инженерная графика Материаловедение. Технология конструкционных материалов Теоретическая механика Современные материалы Производственная практика (технологическая практика)	Информатика Гидрогазодинамика Теплофизика Электроника и электротехника Метрология, стандартизация и сертификация Сопротивление материалов Спасательная техника Основы научных исследований Основы теории спасательной техники Учебная практика (ознакомительная практика) Производственная практика (эксплуатационная практика)	Эксплуатация спасательной техники Производственная практика (преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
ОПК-2	Физиология человека Правила дорожного движения	Экология Менеджмент Пожарная безопасность технологических процессов Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности Риск-менеджмент Производственная практика (эксплуатационная практика)	Безопасность жизнедеятельности Анализ хозяйственной деятельности Система независимой оценки рисков на предприятии Производственная практика (преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
ОПК-3	Учебная практика (ознакомительная практика) Производственная практика (технологическая практика) Правила дорожного движения	Экология Правоведение Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности Метрология, стандартизация и сертификация	Безопасность жизнедеятельности Производственная практика (преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
ОПК-4	Информатика Учебная практика (Ознакомительная практика)	Производственная практика (Эксплуатационная практика)	Производственная практика (Преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
ПК-1	Производственная практика (технологическая практика) Метрология, стандартизация и сертификация	Пожарная безопасность технологических процессов Правовые основы организации обеспечения пожарной безопасности Надежность технических систем в пожарной безопасности Государственный надзор в области гражданской обороны Производственная практика (эксплуатационная практика)	Федеральный государственный пожарный надзор Безопасность жизнедеятельности Производственная практика (преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
ПК-2	Пожарная безопасность технологических процессов Организация и ведение спасательных работ при пожаре Информатика	Пожарная тактика Средства обеспечения спасательных работ Государственный надзор в области гражданской обороны Сети и системы связи в поисково-спасательных группах Производственная практика (Эксплуатационная практика)	Эксплуатация спасательной техники Федеральный государственный пожарный надзор Средства связи и системы оповещения Проектирование систем пожарной автоматики зданий и сооружений Производственная практика (Преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
ПК-3	Производственная практика (технологическая практика)	Пожарная безопасность технологических процессов Расследование пожаров Основы пожаровзрывозащиты Процессы горения и взрыва Производственная практика (эксплуатационная практика)	Система независимой оценки рисков на предприятии Производственная практика (преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
ПК-4		Гидрогазодинамика	Безопасность жизнедеятельности

		Теплофизика Электроника и электротехника Пожарная безопасность технологических процессов Организация работ по пожарозащите работников предприятий Производственная практика (эксплуатационная практика)	Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре Федеральный государственный пожарный надзор Производственная практика (преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
ПК-5	Начертательная геометрия и инженерная графика Современные материалы Компьютерная графика (в деятельности специалиста по пожарной безопасности) Техническая графика	Пожарная безопасность технологических процессов Основы пожаровзрывозащиты Производственная практика (эксплуатационная практика)	Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре Федеральный государственный пожарный надзор Производственная практика (преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация

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

Компетенция (УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, при-менять системный подход для решения поставленных задач)	
Индикаторы	Формулировка индикатора
УК-1.1.	Анализирует задачу, выделяет её базовые составляющие, находит информацию, необходимую для ее решения поставленных задач
УК-1.2.	Рассматривает варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки, определяет последствия возможных решений задачи
УК-1.3.	Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки; отличает факты от мнений в рассуждениях других участников деятельности.
Компетенция (УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставлен-ной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений)	
Индикаторы	Формулировка индикатора
УК-2.1.	Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач
УК-2.2.	Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений
УК-2.3.	Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время. Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта
Компетенция (УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде)	
Индикаторы	Формулировка индикатора
УК-3.1.	Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде. Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом и презентации результатов работы команды
УК-3.2.	Понимает особенности поведения выделенных групп людей в сфере эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов и учитывает их в своей деятельности

УК-3.3.	Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата
Компетенция (УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной фор-мах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах))	
Индикаторы	Формулировка индикатора
УК-4.1.	Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами
УК-4.2.	Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках
УК-4.3.	Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно. Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках
Компетенция (УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах)	
Индикаторы	Формулировка индикатора
УК-5.1.	Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп
УК-5.2.	Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира
УК-5.3.	Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции
Компетенция (УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни)	
Индикаторы	Формулировка индикатора
УК-6.1.	Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения порученной работы
УК-6.2.	Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
УК-6.3.	Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
Компетенция (УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности)	
Индикаторы	Формулировка индикатора

УК-7.1.	Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни
УК-7.2.	Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности
Компетенция (УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов)	
Индикаторы	Формулировка индикатора
УК-8.1.	Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты. Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте
УК-8.2.	Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций
УК-8.3.	Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты
Компетенция (УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах)	
Индикаторы	Формулировка индикатора
УК-9.1.	Знает понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру
УК-9.2.	Знает особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах
Компетенция (УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности)	
Индикаторы	Формулировка индикатора
УК-10.1.	Понимает базовые принципы функционирования экономики, цели и механизмы основных видов государственной социально-экономической политики и ее влияние на индивида
УК-10.2.	Правильно использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом)
УК-10.3.	Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения поставленных целей, контролирует собственные экономические и финансовые риски
Компетенция (УК-11. Способен формировать не-терпимое отношение к кор-рупционному поведению)	
Индикаторы	Формулировка индикатора
УК-11.1.	Знает действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней
УК-11.2.	Планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме
УК-11.3.	Владеет навыками взаимодействия в обществе и в коллективе на основе нетерпимого отношения к коррупции

Компетенция (ОПК-1. Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека)	
Индикаторы	Формулировка индикатора
ОПК-1.1.	Демонстрирует знание современной техники и технологий, измерительной и вычислительной техники в сфере техносферной безопасности
ОПК-1.2.	Обосновывает использование современной техники и технологии, методов исследований в сфере техносферной безопасности
ОПК-1.3.	Способен применять систему фундаментальных знаний для решения технических и технологических задач в профессиональной деятельности
Компетенция (ОПК-2. Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления)	
Индикаторы	Формулировка индикатора
ОПК-2.1.	Рассматривает основные подходы к обеспечению безопасности социально-экономических и организационно-технических систем
ОПК-2.2.	Демонстрирует знания основ технологических процессов организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией систем обеспечения техносферной безопасности
ОПК-2.3.	Способен производить оценку обеспечения безопасности человека и окружающей среды исходя из уровня допустимого риска
Компетенция (ОПК-3. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности)	
Индикаторы	Формулировка индикатора
ОПК-3.1.	Учитывает требования нормативных правовых актов и нормативных документов для решения стандартных задач профессиональной деятельно-
ОПК-3.2.	Определяет наличие и возможность появления опасных факторов при надзорной деятельности, профилактической работе по охране труда, экологической безопасности
ОПК-3.3.	Оценивает технические решения с точки зрения влияния на окружающую среду и среду проживания человека
Компетенция (ОПК-4. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности)	
Индикаторы	Формулировка индикатора
ОПК-4.1.	Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач профессиональной деятельности
ОПК-4.2.	Пользуется электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными и аппаратными комплексами при решении типовых задач профессиональной деятельности
ОПК-4.3.	Демонстрирует знания структуры и принципов работы современных информационных технологий

Компетенция (ПК-1. Способен проводить анализ состояния системы внутреннего контроля пожарной безопасности в организации)	
Индикаторы	Формулировка индикатора
ПК-1.1.	Способен использовать в своей работе нормативные документы, технические регламенты, национальные стандарты, своды правил по пожарной безопасности
ПК-1.2.	Способен проводить анализ причин возникновения технологических нарушений в работе оборудования, пожаров, несчастных случаев и профессиональных заболеваний
ПК-1.3.	Способен анализировать противопожарное состояние эксплуатации и технического обслуживания оборудования
Компетенция (ПК-2. Способен организовать систему обеспечения противопожарного режима в организации)	
Индикаторы	Формулировка индикатора
ПК-2.1.	Способен проводить анализ состояния пожарной безопасности в структурных подразделениях и планировать проведение пожарно-технической подготовки (обучения, проверки знаний, инструктажей и противопожарных тренировок) персонала, а также разработки и пересмотра инструкций о мерах пожарной безопасности и оформления документации
ПК-2.2.	Способен разрабатывать и внедрять систему управления пожарной безопасностью согласно требованиям руководящих документов и специфике организации и обеспечивать пожарную безопасность при проведении технологических процессов, эксплуатации оборудования, при производстве пожароопасных работ
ПК-2.3.	Способен проводить экспертизу оперативно-тактической обстановки и принятие управленческих решений об организации и ведении оперативно-тактических действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ
ПК-2.4.	Использует основы организационного и технологического обеспечения процесса разработки прикладного программного обеспечения
Компетенция (ПК-3. Способен разрабатывать мероприятия по снижению пожарных рисков)	
Индикаторы	Формулировка индикатора
ПК-3.1.	Способен выявлять и систематизировать причины возгораний на территории организации, в зданиях, сооружениях, помещениях, складах, на наружных установках, транспортных средствах
ПК-3.2.	Способен идентифицировать опасности и разрабатывать рекомендации по уменьшению пожарного риска
ПК-3.3.	Способен обеспечивать пожарную безопасность используемых технологических процессов
Компетенция (ПК-4. Способен осуществлять руководство структурными подразделениями при решении вопросов пожарной безопасности)	
Индикаторы	Формулировка индикатора
ПК-4.1.	Способен разрабатывать программу инструктажа по пожарной безопасности

ПК-4.2.	Способен проводить организацию и проведение совместно со структурными подразделениями обучения работников вопросам пожарной безопасности и проверки их знаний
ПК-4.3.	Способен организовать технические мероприятия по соблюдению противопожарных правил и норм проектирования объектов с использованием электрооборудования, отопления, вентиляции, освещения
Компетенция (ПК-5. Способен проводить экспертизу и надзор по выполнению проектных решений на предмет соблюдения требований пожарной безопасности)	
Индикаторы	Формулировка индикатора
ПК-5.1.	Способен составлять документацию для описания и обоснования принятых конструктивных и объемно-планировочных решений, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности строительных конструкций
ПК-5.2.	Способен разрабатывать специальные технические условия, отражающие специфику обеспечения пожарной безопасности и содержащие комплекс необходимых инженерно-технических и организационных мероприятий по обеспечению пожарной безопасности для зданий, сооружений, строений, для которых отсутствуют нормативные требования пожарной безопасности
ПК-5.3.	Способен контролировать выполнение проектных решений по пожарной безопасности

Для оценивания сформированности соответствующих компетенций по производственной практике (преддипломной практике) применяется аналитическая шкала оценивания (форма промежуточной аттестации – зачет):

Критерии оценивания	**Шкала оценивания**	
	не зачтено	**зачтено**
	показатели	
Соблюдение организационных требований	Не соблюдены правила внутреннего трудового распорядка, требования охраны труда и пожарной безопасности, сроки выполнения заданий рабочего графика (плана)	Правила внутреннего трудового распорядка, требования охраны труда и пожарной безопасности, сроки выполнения заданий рабочего графика (плана) соблюдены полностью или с незначительными нарушениями
Оценка на обучающегося с места прохождения практики (при прохождении практики в профильной организации)	Неудовлетворительно	Удовлетворительно / Хорошо / Отлично
Оценка текущего контроля успеваемости	Низкий уровень	Базовый или продвинутый уровень
Правильность оформления форм отчетности по практике	Требования не выполнены Записи о работе в период практики, а также заключение по итогам практики изложены неполно, нелогично, не соответствуют фактическому ма-	Требования выполнены. Записи о работе в период практики, а также заключение по итогам практики изложены, соответствуют фактическому материалу; представлены вы-

	териалу	воды по работе
Качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета	Содержание работы не соответствует требованиям программы практики. Задание не выполнено	Содержание работы соответствует требованиям программы практики, задание выполнено
Качество защиты отчета по практике	Доклад по основным результатам пройденной практики имеет неакадемический характер. Обучающийся не владеет материалом, на вопросы, направленные на выявление его знаний, умений, навыков и сформированных компетенций, дает неправильные ответы	Доклад по основным результатам практики структурирован, логичен, имеет научный стиль. Обучающийся владеет материалом, отвечает на большинство вопросов, направленных на выявление его знаний, умений, навыков и сформированных компетенций

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки сформированности компетенций в процессе освоения образовательной программы

Варианты индивидуальных заданий
на производственную практику (преддипломную практику)

Разработать:

- Схему возможной обстановки при возникновении ЧС в организации;
- Схему связи и оповещения организации (муниципального образования);
- Расчет обеспечения и порядок выдачи средств индивидуальной защиты персоналу организации;
- Расчет на приведение в готовность защитных сооружений (я);
- Расчет укрытия персонала организации и членов их семей в защитных сооружениях организации и в загородном районе размещения
- План мероприятий по защите персонала и организации АСДНР.

Вопросы для защиты отчета по производственной практике
(преддипломной практике)

1. Какие знание приобретены в области назначения и работы кабинета по охране труда, а также системы управления охраной труда на объекте?
2. Проанализируйте законодательные и нормативные акты в области безопасности промышленной деятельности предприятия.
3. Перечислите органы государственного и ведомственного надзора и контроля за безопасностью технологических процессов и производств на предприятиях.
4. Перечислите основные вопросы проектного делопроизводства по разделу безопасности технологических процессов и порядка их проектирования, а также основных принципов разработки генеральных планов промпредприятий.
5. Проанализируйте с категорированием помещений по взрыво- и пожароопасности производства на предприятии.
6. Проведите анализ опасностей и риска и параметров, позволяющих количественно описать уровень безопасности промышленного объекта с учетом местных (региональных) особенностей.
7. Выберите и оцените различные варианты решения страхования объекта.
8. Предложите программу повышения безопасности объекта.

9. Оцените последствия возникновения поражающих факторов аварийных ситуаций, как для человека, так и для материальных объектов.

10. Перечислите приемлемые способы декларирования безопасности промышленной деятельности предприятия.

11. Перечислите основные производственные объекты предприятия. (ОК-8, ПК-9, ПК-12, ПК-19 Знания, Умения, Навыки уровень 2 – Базовый)

12. Классифицируйте основные формы деятельности персонала по классам условий труда.

13. Классифицируйте основные формы деятельности персонала по фактору тяжести и напряженности трудового процесса.

14. Проанализируйте негативные производственные факторы.

15. Приведите пример воздействия негативных факторов техносферы на персонал и окружающую среду.

16. Перечислите нормативно-техническую документацию, регламентирующую обеспечение безопасность жизнедеятельности на предприятии.

17. Приведите пример мероприятий для улучшения экологических параметров окружающей среды и обеспечению безопасности производства.

18. Приведите пример профилактических мероприятий по оптимизации условий труда на производстве.

19. Дайте характеристику предприятию, на котором проходит практика.

20. Функции и основные задачи в работе отдела охраны труда и техники безопасности на предприятии.

21. Характеристика направления деятельности предприятия, анализ показателей работы.

22. Проанализируйте технологические процессы, используемые в производственных подразделениях предприятия.

23. Дайте характеристику техническим средствам в составе парка машин предприятия.

24. Оцените материально-техническую базу предприятия для поддержания машин в исправном и работоспособном состоянии.

25. Какие инновационные технологии внедрены в предприятии за последние 3 года?

26. Предложите программу повышения эффективности подразделения или предприятия в целом.

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания сформированности компетенций

Процедура оценивания уровня сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности при проведении промежуточной аттестации по производственной практике (преддипломной практике) проводится в форме зачета.

Порядок организации и проведения промежуточной аттестации обучающегося, форма проведения, процедура защиты отчета, сроки и иные вопросы определены Положением о порядке организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся; Положением о практической подготовке обучающихся.

Процедура оценивания сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности при проведении текущего контроля успеваемости по производственной практике (преддипломной практике) проводится путем собеседования.