

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Порохня Андрей Александрович

Должность: И.о. директора института перспективной инженерии

Дата подписания: 17.06.2026 12:56:23

Уникальный программный ключ:

990bea3aeec48c23bd8699e48288f8d1966c600

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ:

и.о. директора Института
перспективной инженерии
канд. техн. наук, доцент
Порохня А.А.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по производственной практике
Преддипломная практика

Направление подготовки
Направленность (профиль)/специализация

20.04.01 Техносферная безопасность
Промышленная и пожарная безопас-
ность

Год начала обучения
Форма обучения
Реализуется в семестре

2026
Очная
4

Введение

1. Назначение: Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по практике предназначен для проверки знаний студентов, обучающихся по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, (профиль «Промышленная и пожарная безопасность») очная форма обучения.
2. ФОС является приложением к программе производственной практики преддипломной.
3. Разработчик: Абдулина Е.Р, доцент департамента строительной инженерии и прототипирования
4. Проведена экспертиза ФОС.
Члены экспертной группы, проводившие внутреннюю экспертизу:

Председатель: Братченко Н.Ю. - председатель УМК института перспективной инженерии

Члены комиссии:

Дунаенко А.В. – член УМК института перспективной инженерии, доцент департамента строительной инженерии и прототипирования;

Соколова Е.В. – член УМК института перспективной инженерии, доцент департамента строительной инженерии и прототипирования

Представитель организации-работодателя: Путивский Е.А. – председатель совета Ставропольского краевого отделения ВДПО

Экспертное заключение: фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по практике производственной преддипломной рекомендуется для оценки результатов обучения и уровня сформированности компетенций у обучающихся направления подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, (профиль «Промышленная и пожарная безопасность»)

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

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

Уровни сформированности компетенци(ий), индикатора (ов)	Дескрипторы			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворительно) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
Компетенция: УК-1				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-1 УК-1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. Осуществляет декомпозицию задачи	В минимальной мере анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. Осуществляет декомпозицию задачи	В определенной мере анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. Осуществляет декомпозицию задачи	По заданному алгоритму анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. Осуществляет декомпозицию задачи	Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. Осуществляет декомпозицию задачи
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-2 УК-1. Используя методы системного подхода, находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	В минимальной мере находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи, на основе системного подхода	В определенной мере находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи, на основе системного подхода	По заданному алгоритму находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи, на основе системного подхода	Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи, на основе системного подхода
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-3 УК-1. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки, а также выбирает оптимальный вариант решения задачи	В минимальной мере формирует собственные суждения и оценки, а также выбирает оптимальный вариант решения задачи	В определенной мере формирует собственные суждения и оценки, а также выбирает оптимальный вариант решения задачи	По заданному алгоритму формирует собственные суждения и оценки, а также выбирает оптимальный вариант решения задачи	Формирует собственные суждения и оценки, а также выбирает оптимальный вариант решения задачи
Компетенция: УК-2				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-1 УК-2. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение; определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач	В минимальной мере формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение; определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач	В определенной мере формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение; определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач	По заданному алгоритму формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение; определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач	Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение; определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-2 УК-2. Проектирует	В минимальной мере проектирует конкретную за-	В определенной мере проектирует конкретную задачу проекта, вы-	По заданному алгоритму проектирует решение конкретной задачи	Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая опти-

решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе с помощью цифровых инструментов	дачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе с помощью цифровых инструментов	бирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе с помощью цифровых инструментов	проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе с помощью цифровых инструментов	мальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе с помощью цифровых инструментов
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-3 УК-2. Применяет необходимые для осуществления профессиональной деятельности действующие правовые нормы, определяет имеющиеся ресурсы и ограничения в рамках поставленных задач.	В минимальной мере применяет необходимые для осуществления профессиональной деятельности действующие правовые нормы, определяет имеющиеся ресурсы и ограничения в рамках поставленных задач.	В определенной мере применяет необходимые для осуществления профессиональной деятельности действующие правовые нормы, определяет имеющиеся ресурсы и ограничения в рамках поставленных задач.	По заданному алгоритму применяет необходимые для осуществления профессиональной деятельности действующие правовые нормы, определяет имеющиеся ресурсы и ограничения в рамках поставленных задач.	Применяет необходимые для осуществления профессиональной деятельности действующие правовые нормы, определяет имеющиеся ресурсы и ограничения в рамках поставленных задач.
<i>Компетенция: УК-4</i>				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-1 УК-4. Выбирает на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	В минимальной мере определяет стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	В определенной мере определяет стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	По заданному алгоритму определяет стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	Определяет стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-2 УК-4. Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках	В минимальной мере ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках	В определенной мере ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках	По заданному алгоритму ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках	Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-3 УК-4. Демонстрирует умение выполнять	В минимальной мере демонстрирует умение выполнять перевод профес-	В определенной мере демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных тек-	По заданному алгоритму демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных	Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного(-

перевод профессиональных текстов с иностранного(-ых) на государственный язык	сиональных текстов с иностранного(-ых) на государственный язык	стов с иностранного(-ых) на государственный язык	текстов с иностранного(-ых) на государственный язык	ых) на государственный язык
<i>Компетенция: УК-5</i>				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-1 УК-5 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	В минимальной мере находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	В определенной мере находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	По заданному алгоритму находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-2 УК-5 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 (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения	В минимальной мере 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 (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения	В определенной мере 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 (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения	По заданному алгоритму 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 (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения	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 (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-3 УК-5 Выбирает способы конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления соци-	В минимальной мере выбирает способы конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения	В определенной мере выбирает способы конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и	По заданному алгоритму выбирает способы конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и	Выбирает способы конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной инте-

альной интеграции	профессиональных задач и усиления социальной интеграции	усиления социальной интеграции	усиления социальной интеграции	грации
<i>Компетенция: ОПК-2</i>				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-1 ОПК-2 Формулирует современные методики теоретических и экспериментальных исследований в области техносферной безопасности.	В минимальной мере формулирует современные методики теоретических и экспериментальных исследований в области техносферной безопасности	В определенной мере формулирует современные методики теоретических и экспериментальных исследований в области техносферной безопасности	По заданному алгоритму формулирует современные методики теоретических и экспериментальных исследований в области техносферной безопасности	Формулирует современные методики теоретических и экспериментальных исследований в области техносферной безопасности
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-2 ОПК-2 Применяет современные методы исследования и представлять результаты выполненной работы.	В минимальной мере применяет современные методы исследования и представлять результаты выполненной работы	В определенной мере применяет современные методы исследования и представлять результаты выполненной работы	По заданному алгоритму применяет современные методы исследования и представлять результаты выполненной работы	Применяет современные методы исследования и представлять результаты выполненной работы.
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-3 ОПК-2 Реализует методики анализа и оценки результатов выполненных исследований.	В минимальной мере реализует методики анализа и оценки результатов выполненных исследований.	В определенной мере реализует методики анализа и оценки результатов выполненных исследований.	По заданному алгоритму реализует методики анализа и оценки результатов выполненных исследований.	Реализует методики анализа и оценки результатов выполненных исследований.
<i>Компетенция: ОПК-3</i>				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-1 ОПК-3 Представляет итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей.	В минимальной мере представляет итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей	В определенной мере представляет итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей	По заданному алгоритму представляет итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей	Представляет итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-2 ОПК-3 Готовит заявки на изобретения и промышленные образцы в области техносферной безопасности	В минимальной мере готовит заявки на изобретения и промышленные образцы в области техносферной безопасности	В определенной мере готовит заявки на изобретения и промышленные образцы в области техносферной безопасности	По заданному алгоритму готовит заявки на изобретения и промышленные образцы в области техносферной безопасности	Готовит заявки на изобретения и промышленные образцы в области техносферной безопасности
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-3 ОПК-3 Сопровождает заявки до момента получения охранного документа.	В минимальной мере	В определенной мере	По заданному алгоритму	Сопровождает заявки до момента получения охранного документа.
<i>Компетенция: ПК-1</i>				

[illegible]

[illegible]

Компетенция: ПК-4

Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-1 ПК-4 Анализирует и выявляет причины аварий и инцидентов, устраняет причины аварий и инцидентов на опасном производственном объекте.	В минимальной мере анализирует и выявляет причины аварий и инцидентов, устраняет причины аварий и инцидентов на опасном производственном объекте.	В определенной мере анализирует и выявляет причины аварий и инцидентов, устраняет причины аварий и инцидентов на опасном производственном объекте.	По заданному алгоритму анализирует и выявляет причины аварий и инцидентов, устраняет причины аварий и инцидентов на опасном производственном объекте.	Анализирует и выявляет причины аварий и инцидентов, устраняет причины аварий и инцидентов на опасном производственном объекте.
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-2 ПК-4 Организует и осуществляет мероприятия по предотвращению и локализации аварий и инцидентов, снижению аварийности и производственного травматизма,	В минимальной мере организует и осуществляет мероприятия по предотвращению и локализации аварий и инцидентов, снижению аварийности и производственного травматизма	В определенной мере организует и осуществляет мероприятия по предотвращению и локализации аварий и инцидентов, снижению аварийности и производственного травматизма	По заданному алгоритму организует и осуществляет мероприятия по предотвращению и локализации аварий и инцидентов, снижению аварийности и производственного травматизма	Организует и осуществляет мероприятия по предотвращению и локализации аварий и инцидентов, снижению аварийности и производственного травматизма
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-3 ПК-4 Контролирует выполнение требований промышленной и экологической безопасности и охраны труда работниками опасного производственного объекта, разрабатывать мероприятия по обеспечению промышленной безопасности.	В минимальной мере контролирует выполнение требований промышленной и экологической безопасности и охраны труда работниками опасного производственного объекта, разрабатывать мероприятия по обеспечению промышленной безопасности.	В определенной мере контролирует выполнение требований промышленной и экологической безопасности и охраны труда работниками опасного производственного объекта, разрабатывать мероприятия по обеспечению промышленной безопасности.	По заданному алгоритму контролирует выполнение требований промышленной и экологической безопасности и охраны труда работниками опасного производственного объекта, разрабатывать мероприятия по обеспечению промышленной безопасности.	Контролирует выполнение требований промышленной и экологической безопасности и охраны труда работниками опасного производственного объекта, разрабатывать мероприятия по обеспечению промышленной безопасности.
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-4ПК-4 Взаимодействует с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях	В минимальной мере взаимодействует с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях	В определенной мере взаимодействует с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях	По заданному алгоритму взаимодействует с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях	Взаимодействует с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях

Компетенция: ПК-5

Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор:	В минимальной мере анализирует мероприятия,	В определенной мере анализирует мероприятия,	По заданному алгоритму анализирует мероприятия,	Анализирует мероприятия, направленные на
---	---	--	---	--

ИД-1ПК-5 Анализирует мероприятия, направленные на улучшение условий и охраны труда, снижение профессиональных рисков, предупреждение несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.	тия, направленные на улучшение условий и охраны труда, снижение профессиональных рисков, предупреждение несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.	направленные на улучшение условий и охраны труда, снижение профессиональных рисков, предупреждение несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.	направленные на улучшение условий и охраны труда, снижение профессиональных рисков, предупреждение несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.	улучшение условий и охраны труда, снижение профессиональных рисков, предупреждение несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-2ПК-5 Консультирует работодателей и работников по вопросам обеспечения безопасных условий труда на рабочих местах и оценки профессиональных рисков	В минимальной мере консультирует работодателей и работников по вопросам обеспечения безопасных условий труда на рабочих местах и оценки профессиональных рисков	В определенной мере консультирует работодателей и работников по вопросам обеспечения безопасных условий труда на рабочих местах и оценки профессиональных рисков	По заданному алгоритму консультирует работодателей и работников по вопросам обеспечения безопасных условий труда на рабочих местах и оценки профессиональных рисков	Консультирует работодателей и работников по вопросам обеспечения безопасных условий труда на рабочих местах и оценки профессиональных рисков
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-3ПК-5 Оценивает эффективность процедур подготовки работников в области промышленной безопасности.	В минимальной мере оценивает эффективность процедур подготовки работников в области промышленной безопасности	В определенной мере оценивает эффективность процедур подготовки работников в области промышленной безопасности	По заданному алгоритму оценивает эффективность процедур подготовки работников в области промышленной безопасности	Оценивает эффективность процедур подготовки работников в области промышленной безопасности
Компетенция: ПК-6				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-1ПК-6 Представляет методы оценки пожарных рисков, Определяет токсичность продуктов горения, проводит классификацию материалов и веществ по горючести. Обосновывает методы повышения огнестойкости материалов и конструкций.	В минимальной мере представляет методы оценки пожарных рисков, Определяет токсичность продуктов горения, проводит классификацию материалов и веществ по горючести. Обосновывает методы повышения огнестойкости материалов и конструкций.	В определенной мере представляет методы оценки пожарных рисков, Определяет токсичность продуктов горения, проводит классификацию материалов и веществ по горючести. Обосновывает методы повышения огнестойкости материалов и конструкций.	По заданному алгоритму представляет методы оценки пожарных рисков, Определяет токсичность продуктов горения, проводит классификацию материалов и веществ по горючести. Обосновывает методы повышения огнестойкости материалов и конструкций.	Представляет методы оценки пожарных рисков, Определяет токсичность продуктов горения, проводит классификацию материалов и веществ по горючести. Обосновывает методы повышения огнестойкости материалов и конструкций.
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-2ПК-6 Анализирует качество и действенность проводимой в организации пожарно-профилактической работы	В минимальной мере анализирует качество и действенность проводимой в организации пожарно-профилактической работы	В определенной мере анализирует качество и действенность проводимой в организации пожарно-профилактической работы	По заданному алгоритму анализирует качество и действенность проводимой в организации пожарно-профилактической работы	Анализирует качество и действенность проводимой в организации пожарно-профилактической работы

Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-3ПК-6 Оценивает возможность возникновения распространения пожара, а также степень возможного воздействия опасных факторов на людей и материальные ценности в случае пожара, Анализирует соответствие пожарным нормам конструкции и планировки объекта	В минимальной мере оценивает возможность возникновения распространения пожара, а также степень возможного воздействия опасных факторов на людей и материальные ценности в случае пожара, Анализирует соответствие пожарным нормам конструкции и планировки объекта	В определенной мере оценивает возможность возникновения распространения пожара, а также степень возможного воздействия опасных факторов на людей и материальные ценности в случае пожара, Анализирует соответствие пожарным нормам конструкции и планировки объекта	По заданному алгоритму оценивает возможность возникновения распространения пожара, а также степень возможного воздействия опасных факторов на людей и материальные ценности в случае пожара, Анализирует соответствие пожарным нормам конструкции и планировки объекта	Оценивает возможность возникновения распространения пожара, а также степень возможного воздействия опасных факторов на людей и материальные ценности в случае пожара, Анализирует соответствие пожарным нормам конструкции и планировки объекта
Компетенция: ПК-7				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-1 ПК-7 Применяет нормативные документы, государственные стандарты, санитарные нормы и правила по пожарной безопасности	В минимальной мере применяет нормативные документы, государственные стандарты, санитарные нормы и правила, требования пожарной безопасности	В определенной мере применяет нормативные документы, государственные стандарты, санитарные нормы и правила, требования пожарной безопасности	По заданному алгоритму применяет нормативные документы, государственные стандарты, санитарные нормы и правила, требования пожарной безопасности	Применяет нормативные документы, государственные стандарты, санитарные нормы и правила, требования пожарной безопасности
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-2 ПК-7 Разрабатывает декларацию пожарной безопасности, специальные технические условия, по обеспечению пожарной безопасности для зданий, сооружений, строений, материалы по осуществлению методического руководства в работе по совершенствованию пожарной безопасности	В минимальной мере разрабатывает декларацию пожарной безопасности. Разрабатывает специальные технические условия, по обеспечению пожарной безопасности для зданий, сооружений, строений. Осуществляет методическое руководство работами по совершенствованию пожарной безопасности	В определенной мере разрабатывает декларацию пожарной безопасности. Разрабатывает специальные технические условия, по обеспечению пожарной безопасности для зданий, сооружений, строений. Осуществляет методическое руководство работами по совершенствованию пожарной безопасности	По заданному алгоритму разрабатывает декларацию пожарной безопасности. Разрабатывает специальные технические условия, по обеспечению пожарной безопасности для зданий, сооружений, строений. Осуществляет методическое руководство работами по совершенствованию пожарной безопасности	Разрабатывает декларацию пожарной безопасности. Разрабатывает специальные технические условия, по обеспечению пожарной безопасности для зданий, сооружений, строений. Осуществляет методическое руководство работами по совершенствованию пожарной безопасности

Критерии оценивания компетенций

Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, если он знает опасные и вредные факторы, возникающих при реализации природных ЧС; Умеет разрабатывать предложения по снижению воздействия природных ЧС на окружающую среду. Владеет навыками выявле-

ния и анализа природных опасностей, самостоятельного описания исследований, в том числе и экспериментальных. Знает опасные и вредные факторы, возникающих при работе с оборудованием; Умеет применять средства индивидуальной защиты при работе с оборудованием. Навыки: применения специального оборудования в условиях ЧС. Знает опасные и вредные факторы при работе с АСИ. Умение: разрабатывать предложения по снижению воздействия опасных факторов на работников. Владеет навыками выявления и анализа природных опасностей, самостоятельного описания исследований, в том числе и экспериментальных. Сформированные знания назначения и возможностей офисных прикладных программных продуктов по редактированию; программных продуктов для создания и редактирования; способов и правил построения, оформления и преобразования графической документации; системные знания основных видов проектно-конструкторской документации на стадиях разработки проекта; методики компьютерного выполнения проектно-конструкторской документации с применением графического редактора; Сформированные, самостоятельно применяемые умения использования офисных программных средств в повседневной работе; создания и редактирования графической документации. Сформированные, систематические навыки работы на персональном компьютере под управлением конкретной операционной системы и разработки приложений с использованием офисных программных средств; успешное владение навыками разработки графической документации с использованием современных программных средств; навыками использования графической документации в профессиональной деятельности. Формулирует и характеризует задачи подразделений РСЧС и ГО. Способен самостоятельно и эффективно оценивать возможности подразделений для решения задач. Располагает и оперирует навыками выполнения задач по различным направлениям. Формулирует и оперирует терминологией в области техносферной безопасности. Самостоятельно способен оценивать значение параметров опасностей. Располагает способностью определять методы защиты от опасностей.

Оценка «*хорошо*» выставляется обучающемуся, если он имеет четкие знания опасных природных процессов и явлений, условий их реализации; Анализирует особенности воздействия поражающих факторов природных ЧС на человека и окружающую среду; Владеет навыками выбора средств индивидуальной защиты от опасностей. Имеет четкие знания видов оборудования, применяемого при ликвидации ЧС, средства индивидуальной и коллективной защиты. Умеет применять технические средства локализации и ликвидации последствий природных ЧС, способы защиты персонала; применяет способы защиты персонала, выполнять правила безопасности. Имеет четкие знания современного аварийно-спасательного инструмента и областей его применения. Умеет применять современный аварийно-спасательный инструмент. Имеет навыки применения современного аварийно-спасательного инструмента в различных условиях. Сформированные знания назначения и возможностей офисных прикладных программных продуктов по редактированию; программных продуктов для создания и редактирования; способов и правил построения, оформления и преобразования графической документации; содержащие отдельные пробелы знания основных видов проектно-конструкторской документации на стадиях разработки проекта; методики компьютерного выполнения проектно-конструкторской документации с применением графического редактора; Самостоятельно успешно применяемые умения использования офисных программных средств в повседневной работе; Сформированные, систематические навыки работы на персональном компьютере под управлением конкретной операционной системы и разработки приложений с использованием офисных программных средств; в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками разработки графической документации с использованием современных программных средств; навыками использования графической документации в профессиональной деятельности. Имеет базовые знания штатной структуры подразделений РСЧС и ГО. Самостоятельно способен определять приоритетные задачи подразделений в различных режимах функционирования. Располагает базовыми навыками систематизации данных о ЧС. Имеет базовые знания опасностей среды обитания (техносферы).

Оценка *«удовлетворительно»* выставляется обучающемуся, если он имеет представление об основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности. Способен ориентироваться в нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности. Способен применять на практике навыки работы с нормативно-правовыми актами в области обеспечения безопасности. Фрагментарные знания принципов использования методов расчетов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности; По заданному алгоритму способен применять на практике методы расчета, диагностики и выявления проблемных ситуаций, разрабатывать меры по их предупреждению; Располагает в целом сформированными, но содержащими отдельные пробелы навыками проектно-конструкторской деятельности в области расчетов элементов технологического оборудования; Формулирует принципы инженерных разработок; основы проектирования технических объектов; не знает основные понятия, термины и определения опасного производственного объекта; уязвимость человека и окружающей среды от влияния негативных факторов воздействия техногенных аварий на опасных производственных объектах; Способен проводить техническое обслуживание, ремонт и хранение средств защиты, по заданному алгоритму способен контролировать состояние используемых средств защиты; Располагает навыками проведения технического обслуживания, ремонта и хранения средств защиты; не владеет навыками контроля состояния используемых средств защиты; Знает специфику и механизмы токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия факторов; не формулирует виды опасностей причиняющих вред человеку. Умеет анализировать и прогнозировать ситуации связанные с воздействием опасных и вредных веществ, опасных факторов окружающей среды на человека и экосистемы; под руководством преподавателя способен пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды; прогнозировать техногенные катастрофы и их последствия; Располагает в целом сформированными, но содержащими отдельные пробелы методами оценки и анализа опасности вредных веществ, опасных факторов окружающей среды; Располагает сформированными знаниями, но содержащими отдельные пробелы в области методов исследования воздействия естественных и техногенных опасностей на человека и среду обитания; допускает ошибки при ответах на вопросы о правилах нормирования опасностей и антропогенного воздействия на окружающую природную среду; Под руководством преподавателя и заданному алгоритму способен прогнозировать источники ЧС, а также последствия катастроф и наносимого ими ущерба; Располагает сформированными, но с отдельными пробелами, навыками оценки прямого, косвенного и полного ущерба. Самостоятельно определяет опасные зоны. Располагает способностями классифицировать опасности. Формулирует штатную структуру подразделений РСЧС и ГО, допускает ошибки. Под руководством преподавателя и заданным алгоритмам способен определять приоритетные задачи подразделений в различных режимах функционирования. Располагает фрагментарными навыками систематизации данных о ЧС. Формулирует опасности среды обитания (техносферы) допускает ошибки. Определяет опасные зоны допускает грубые ошибки. Располагает фрагментарными способностями классифицировать опасности.

Оценка *«неудовлетворительно»* выставляется обучающемуся, если он с трудом ориентируется даже в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности. Испытывает затруднение при работе с нормативно-правовыми актами в области обеспечения безопасности. Ограничено может применять на практике навыки работы с нормативно-правовыми актами в области обеспечения безопасности. Не формулирует принципы использования методов расчетов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности; Не способен применять на практике методы расчета, диагностики и выявления проблемных ситуаций, разрабатывать меры по их предупреждению; Не располагает навыками проектно-конструкторской деятельности в области расчетов элементов технологического оборудования; Не знает принципы инженерных разработок; основы проектирования технических объектов; Не способен проводить техническое обслуживание, ремонт и хранение средств защиты; Не располагает навыками проведения технического

обслуживания, ремонта и хранения средств защиты; Не знает специфику и механизмы токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия факторов; Не умеет анализировать и прогнозировать ситуации, связанные с воздействием опасных и вредных веществ, опасных факторов окружающей среды на человека и экосистемы; Не располагает методами оценки и анализа опасности вредных веществ, опасных факторов окружающей среды; Не располагает знаниями методов исследования воздействия естественных и техногенных опасностей на человека и среду обитания; не ориентируется в правилах нормирования опасностей и антропогенного воздействия на окружающую природную среду; Не располагает умениями прогнозирования источников ЧС, а также последствий катастроф и наносимого ими ущерба; Не располагает навыками оценки прямого, косвенного и полного ущерба. Не формулирует штатную структуру подразделений РСЧС и ГО. Затрудняется определять приоритетные задачи подразделений в различных режимах функционирования. Не располагает навыками систематизации данных о ЧС. Не формулирует опасности среды обитания (техносферы). Затрудняется определять опасные зоны. Не располагает фрагментарными способностями классифицировать опасности.

2. Оценочные средства по преддипломной практике

2.1 Задания, позволяющие оценить знания, полученные на практике

Базовый уровень		
Формируемые компетенции, индикаторы	Формулировка задания	
ИД-1 УК-1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. Осуществляет декомпозицию задачи ИД-2 УК-1. Используя методы системного подхода, находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи ИД-3 УК-1. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки, а также выбирает оптимальный вариант решения задачи ИД-1 УК-2. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение; определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач ИД-2 УК-2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе с помощью цифровых инструментов ИД-3 УК-2. Применяет необходимые для осуществления профессиональной деятельности действующие правовые нормы, определяет имеющиеся ресурсы и ограничения в рамках поставленных задач. ИД-1 УК-4. Выбирает на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами ИД-2 УК-4. Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках ИД-3 УК-4. Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного(-ых) на государственный язык ИД-1 УК-5. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп ИД-2 УК-5. Демонстрирует уважительное отношение к ис-	Задание 1	Подготовить к собеседованию о результатах прохождения производственной практики следующие вопросы: 1. Структура и функциональные особенности объекта подконтрольного Ростехнадзору, особенности его функционирования, организация деятельности; 2. Нормативно-правовые документы, регламентирующие деятельность объекта. Задачи объекта 3. Материально-техническое обеспечение подразделений, предназначенных для ликвидации аварии, на объектах подконтрольных Ростехнадзору
	Задание 2	Подготовить к собеседованию о результатах прохождения производственной практики следующие вопросы: 4. Задачи, методы, работы сил и средств подразделений на объектах подконтрольных Ростехнадзору 5. . Виды оборудования, применяемого при ликвидации аварийных ситуаций, средств индивидуальной и коллективной защиты, 6. Решение вопросов безопасного размещения и применения сил и средств спасения и пожарной охраны в регионах

торическому 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 (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения ИД-3 УК-5. Выбирает способы конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции ИД-1 ОПК-2 Формулирует современные методики теоретических и экспериментальных исследований в области техносферной безопасности. ИД-2 ОПК-2 Применяет современные методы исследования и представлять результаты выполненной работы. ИД-3 ОПК-2 Реализует методики анализа и оценки результатов выполненных исследований. ИД-1 ОПК-3 Представляет итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей. ИД-2 ОПК-3 Готовит заявки на изобретения и промышленные образцы в области техносферной безопасности ИД-3 ОПК-3 Сопровождает заявки до момента получения охранного документа. ИД-1ПК-1 Формулирует научно-технические задачи по обеспечению безопасных условий и охраны труда в областях промышленной, пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, спасения человека, защиты окружающей среды ИД-2ПК-1 Решает задачи по обеспечению безопасных условий и охраны труда в областях промышленной, пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, спасения человека, защиты окружающей среды ИД-1ПК-2 Анализирует опасности объектов, технологию, основные производственные процессы организации, особенность эксплуатации оборудования, применяемого в организации. ИД-2ПК-2 Разрабатывает оптимальные системы защиты человека и среды обитания, применяет методы анализа и оценки надежности и техногенного риска. ИД-3ПК-2 Создает абстрактные и материальные модели систем защиты человека и среды обитания ИД-1ПК-3 Оценивает необходимое количество сил и средств для локализации и ликвидации аварийных ситуаций на опасном производственном объекте, оценивать уровень обеспеченности опасного производственного объекта силами и средствами для локализации и ликвидации аварийных ситуаций ИД-2ПК-3 Использует современные методы и средства по локализации и ликвидации аварийных ситуаций на опасном производственном объекте, средства индивидуальной и коллективной защиты ИД-3ПК-3 Разрабатывает и согласует плана ликвидации аварии, контроль средств по локализации и ликвидации аварийных ситуаций на опасном производственном объекте ИД-1 ПК-4 Анализирует и выявляет причины аварий и инцидентов, устраняет причины аварий и инцидентов на опасном производственном объекте. ИД-2 ПК-4 Организует и осуществляет мероприятия по предотвращению и локализации аварий и инцидентов, снижению аварийности и производственного травматизма,		
--	--	--

ИД-3 ПК-4 Контролирует выполнение требований промышленной и экологической безопасности и охраны труда работниками опасного производственного объекта, разрабатывать мероприятия по обеспечению промышленной безопасности. ИД-4ПК-4 Взаимодействует с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях ИД-1ПК-5 Анализирует мероприятия, направленные на улучшение условий и охраны труда, снижение профессиональных рисков, предупреждение несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний. ИД-2ПК-5 Консультирует работодателей и работников по вопросам обеспечения безопасных условий труда на рабочих местах и оценки профессиональных рисков ИД-3ПК-5 Оценивает эффективность процедур подготовки работников в области промышленной безопасности. ИД-1ПК-6 Представляет методы оценки пожарных рисков, Определяет токсичность продуктов горения, проводит классификацию материалов и веществ по горючести. Обосновывает методы повышения огнестойкости материалов и конструкций. ИД-2ПК-6 Анализирует качество и действенность проводимой в организации пожарно-профилактической работы ИД-3ПК-6 Оценивает возможность возникновения распространения пожара, а также степень возможного воздействия опасных факторов на людей и материальные ценности в случае пожара, Анализирует соответствие пожарным нормам конструкции и планировки объекта ИД-1 ПК-7 Применяет нормативные документы, государственные стандарты, санитарные нормы и правила по пожарной безопасности ИД-2 ПК-7 Разрабатывает декларацию пожарной безопасности, специальные технические условия, по обеспечению пожарной безопасности для зданий, сооружений, строений, материалы по осуществлению методического руководства в работе по совершенствованию пожарной безопасности		
Повышенный уровень		
Формируемые компетенции, индикаторы	Формулировка задания	
ИД-1 УК-1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. Осуществляет декомпозицию задачи ИД-2 УК-1. Используя методы системного подхода, находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи ИД-3 УК-1. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки, а также выбирает оптимальный вариант решения задачи ИД-1 УК-2. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение; определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач ИД-2 УК-2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе с помощью цифровых инструментов ИД-3 УК-2. Применяет необходимые для осуществления профессиональной деятельности действующие правовые нормы, определяет имеющиеся ресурсы и ограничения в рамках поставленных задач. ИД-1 УК-4. Выбирает на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимо-	Задание 1	Подготовить к собеседованию о результатах прохождения производственной практики следующие вопросы: 1. Анализ концептуальной модели структуры объекта подконтрольного Ростехнадзору, особенности его функционирования, организация деятельности; 2. Анализ концептуальной модели функциональных особенностей объекта подконтрольного Ростехнадзору, особенности его функционирования, организация деятельности; 3. Комплексный анализ задач, методов, работы сил и средств подразделений на объектах подконтрольных Ростехнадзору 4. Анализ достаточности видов обслуживания, применяемого при ликвидации аварийных ситуаций, средств индивидуальной и коллективной защиты

действия с партнерами ИД-2 УК-4. Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках ИД-3 УК-4. Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного(-ых) на государственный язык ИД-1 УК-5. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп ИД-2 УК-5. 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 (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения ИД-3 УК-5. Выбирает способы конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции ИД-1 ОПК-2 Формулирует современные методики теоретических и экспериментальных исследований в области техносферной безопасности. ИД-2 ОПК-2 Применяет современные методы исследования и представлять результаты выполненной работы. ИД-3 ОПК-2 Реализует методики анализа и оценки результатов выполненных исследований. ИД-1 ОПК-3 Представляет итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей. ИД-2 ОПК-3 Готовит заявки на изобретения и промышленные образцы в области техносферной безопасности ИД-3 ОПК-3 Сопровождает заявки до момента получения охранного документа. ИД-1ПК-1 Формулирует научно-технические задачи по обеспечению безопасных условий и охраны труда в областях промышленной, пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, спасения человека, защиты окружающей среды ИД-2ПК-1 Решает задачи по обеспечению безопасных условий и охраны труда в областях промышленной, пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, спасения человека, защиты окружающей среды ИД-1ПК-2 Анализирует опасности объектов, технологию, основные производственные процессы организации, особенность эксплуатации оборудования, применяемого в организации. ИД-2ПК-2 Разрабатывает оптимальные системы защиты человека и среды обитания, применяет методы анализа и оценки надежности и техногенного риска. ИД-3ПК-2 Создает абстрактные и материальные модели систем защиты человека и среды обитания ИД-1ПК-3 Оценивает необходимое количество сил и средств для локализации и ликвидации аварийных ситуаций на опасном производственном объекте, оценивать уровень обеспеченности опасного производственного объекта силами и средствами для локализации и ликвидации аварийных ситуаций	Задание 2	Подготовить к собеседованию о результатах прохождения производственной практики следующие вопросы: 5. Анализ вопросов безопасного размещения и применения сил и средств спасения и пожарной охраны в регионах 6. Анализ и ознакомление с работой промышленных объектов, подконтрольных Ростехнадзору города Ставрополя
---	-------------------------	---

ИД-2ПК-3 Использует современные методы и средства по локализации и ликвидации аварийных ситуаций на опасном производственном объекте, средства индивидуальной и коллективной защиты ИД-3ПК-3 Разрабатывает и согласует плана ликвидации аварии, контроль средств по локализации и ликвидации аварийных ситуаций на опасном производственном объекте ИД-1 ПК-4 Анализирует и выявляет причины аварий и инцидентов, устраняет причины аварий и инцидентов на опасном производственном объекте. ИД-2 ПК-4 Организует и осуществляет мероприятия по предотвращению и локализации аварий и инцидентов, снижению аварийности и производственного травматизма, ИД-3 ПК-4 Контролирует выполнение требований промышленной и экологической безопасности и охраны труда работниками опасного производственного объекта, разрабатывать мероприятия по обеспечению промышленной безопасности. ИД-4ПК-4 Взаимодействует с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях ИД-1ПК-5 Анализирует мероприятия, направленные на улучшение условий и охраны труда, снижение профессиональных рисков, предупреждение несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний. ИД-2ПК-5 Консультирует работодателей и работников по вопросам обеспечения безопасных условий труда на рабочих местах и оценки профессиональных рисков ИД-3ПК-5 Оценивает эффективность процедур подготовки работников в области промышленной безопасности. ИД-1ПК-6 Представляет методы оценки пожарных рисков, Определяет токсичность продуктов горения, проводит классификацию материалов и веществ по горючести. Обосновывает методы повышения огнестойкости материалов и конструкций. ИД-2ПК-6 Анализирует качество и действенность проводимой в организации пожарно-профилактической работы ИД-3ПК-6 Оценивает возможность возникновения распространения пожара, а также степень возможного воздействия опасных факторов на людей и материальные ценности в случае пожара, Анализирует соответствие пожарным нормам конструкции и планировки объекта ИД-1 ПК-7 Применяет нормативные документы, государственные стандарты, санитарные нормы и правила по пожарной безопасности ИД-2 ПК-7 Разрабатывает декларацию пожарной безопасности, специальные технические условия, по обеспечению пожарной безопасности для зданий, сооружений, строений, материалы по осуществлению методического руководства в работе по совершенствованию пожарной безопасности		
---	--	--

2.2 Задания, позволяющие оценить знания, полученные на практике

Базовый уровень	
Формулировка задания	Формулировка задания
4 семестр	

ИД-1 УК-1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. Осуществляет декомпозицию задачи ИД-2 УК-1. Используя методы системного подхода, находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи ИД-3 УК-1. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки, а также выбирает оптимальный вариант решения задачи ИД-1 УК-2. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение; определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач ИД-2 УК-2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе с помощью цифровых инструментов ИД-3 УК-2. Применяет необходимые для осуществления профессиональной деятельности действующие правовые нормы, определяет имеющиеся ресурсы и ограничения в рамках поставленных задач.	Задание 1	Подготовить к собеседованию о результатах прохождения производственной практики следующие вопросы: 1. Уметь анализировать особенности объекта подконтрольного Ростехнадзору, особенности его функционирования, организация деятельности; 2. Описать общие принципы функционирования объекта подконтрольного Ростехнадзору 3. Уметь формировать алгоритмы функционирования объекта подконтрольного Ростехнадзору
ИД-1 УК-4. Выбирает на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами ИД-2 УК-4. Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках ИД-3 УК-4. Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного(-ых) на государственный язык ИД-1 УК-5. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп ИД-2 УК-5. 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 (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения ИД-3 УК-5. Выбирает способы конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции ИД-1 ОПК-2 Формулирует современные методики теоретических и экспериментальных исследований в области техносферной безопасности. ИД-2 ОПК-2 Применяет современные методы исследования и представлять результаты выполненной работы. ИД-3 ОПК-2 Реализует методики анализа и оценки результатов выполненных исследований. ИД-1 ОПК-3 Представляет итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей. ИД-2 ОПК-3 Готовит заявки на изобретения и промышленные образцы в области техносферной безопасности ИД-3 ОПК-3 Сопровождает заявки до момента получе-	Задание 2	Подготовить к собеседованию о результатах прохождения производственной практики следующие вопросы: 4. Получить навыки установки, эксплуатации, организации и проведения технического обслуживания оборудования, применяемого при ликвидации аварийных ситуаций, средств индивидуальной и коллективной защиты 5. Подготовка отчета по результатам производственной практики преддипломной

ния охранного документа. ИД-1ПК-1 Формулирует научно-технические задачи по обеспечению безопасных условий и охраны труда в областях промышленной, пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, спасения человека, защиты окружающей среды ИД-2ПК-1 Решает задачи по обеспечению безопасных условий и охраны труда в областях промышленной, пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, спасения человека, защиты окружающей среды ИД-1ПК-2 Анализирует опасности объектов, технологию, основные производственные процессы организации, особенность эксплуатации оборудования, применяемого в организации. ИД-2ПК-2 Разрабатывает оптимальные системы защиты человека и среды обитания, применяет методы анализа и оценки надежности и техногенного риска. ИД-3ПК-2 Создает абстрактные и материальные модели систем защиты человека и среды обитания ИД-1ПК-3 Оценивает необходимое количество сил и средств для локализации и ликвидации аварийных ситуаций на опасном производственном объекте, оценивать уровень обеспеченности опасного производственного объекта силами и средствами для локализации и ликвидации аварийных ситуаций ИД-2ПК-3 Использует современные методы и средства по локализации и ликвидации аварийных ситуаций на опасном производственном объекте, средства индивидуальной и коллективной защиты ИД-3ПК-3 Разрабатывает и согласует плана ликвидации аварии, контроль средств по локализации и ликвидации аварийных ситуаций на опасном производственном объекте ИД-1 ПК-4 Анализирует и выявляет причины аварий и инцидентов, устраняет причины аварий и инцидентов на опасном производственном объекте. ИД-2 ПК-4 Организует и осуществляет мероприятия по предотвращению и локализации аварий и инцидентов, снижению аварийности и производственного травматизма, ИД-3 ПК-4 Контролирует выполнение требований промышленной и экологической безопасности и охраны труда работниками опасного производственного объекта, разрабатывать мероприятия по обеспечению промышленной безопасности. ИД-4ПК-4 Взаимодействует с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях ИД-1ПК-5 Анализирует мероприятия, направленные на улучшение условий и охраны труда, снижение профессиональных рисков, предупреждение несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний. ИД-2ПК-5 Консультирует работодателей и работников по вопросам обеспечения безопасных условий труда на рабочих местах и оценки профессиональных рисков ИД-3ПК-5 Оценивает эффективность процедур подготовки работников в области промышленной безопасности. ИД-1ПК-6 Представляет методы оценки пожарных рисков, Определяет токсичность продуктов горения, проводит классификацию материалов и веществ по горюче-		
---	--	--

сти. Обосновывает методы повышения огнестойкости материалов и конструкций. ИД-2ПК-6 Анализирует качество и действенность проводимой в организации пожарно-профилактической работы ИД-3ПК-6 Оценивает возможность возникновения распространения пожара, а также степень возможного воздействия опасных факторов на людей и материальные ценности в случае пожара, Анализирует соответствие пожарным нормам конструкции и планировки объекта ИД-1 ПК-7 Применяет нормативные документы, государственные стандарты, санитарные нормы и правила по пожарной безопасности ИД-2 ПК-7 Разрабатывает декларацию пожарной безопасности, специальные технические условия, по обеспечению пожарной безопасности для зданий, сооружений, строений, материалы по осуществлению методического руководства в работе по совершенствованию пожарной безопасности		
Повышенный уровень		
Формируемые компетенции, индикаторы	Формулировка задания	
ИД-1 УК-1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. Осуществляет декомпозицию задачи ИД-2 УК-1. Используя методы системного подхода, находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи ИД-3 УК-1. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки, а также выбирает оптимальный вариант решения задачи ИД-1 УК-2. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение; определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач ИД-2 УК-2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе с помощью цифровых инструментов ИД-3 УК-2. Применяет необходимые для осуществления профессиональной деятельности действующие правовые нормы, определяет имеющиеся ресурсы и ограничения в рамках поставленных задач. ИД-1 УК-4. Выбирает на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами ИД-2 УК-4. Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках ИД-3 УК-4. Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного(-ых) на государственный язык ИД-1 УК-5. Находит и использует необходимую для	Задание 1 Задание 2	Подготовить к собеседованию о результатах прохождения производственной практики следующие вопросы 1. Разработка методики анализа функционирования объекта подконтрольного Ростехнадзору 2. Построение модели функционирования объекта подконтрольного Ростехнадзору 3. Организация процесса поиска нарушений функционирования объекта подконтрольного Ростехнадзору 4. Систематизация правил функционирования объекта подконтрольного Ростехнадзору Подготовить к собеседованию о результатах прохождения производственной практики следующие вопросы 1. Макетирование автоматизированного комплекса функционирования объекта подконтрольного Ростехнадзору 2. Подготовить материалы для написания статьи по результатам проведения экспериментальных исследований в ходе прохождения производственной практики

саморазвития и взаимодействия с другими информацией о культурных особенностях и традициях различных социальных групп ИД-2 УК-5. 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 (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения ИД-3 УК-5. Выбирает способы конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции ИД-1 ОПК-2 Формулирует современные методики теоретических и экспериментальных исследований в области техносферной безопасности. ИД-2 ОПК-2 Применяет современные методы исследования и представлять результаты выполненной работы. ИД-3 ОПК-2 Реализует методики анализа и оценки результатов выполненных исследований. ИД-1 ОПК-3 Представляет итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей. ИД-2 ОПК-3 Готовит заявки на изобретения и промышленные образцы в области техносферной безопасности ИД-3 ОПК-3 Сопровождает заявки до момента получения охранного документа. ИД-1ПК-1 Формулирует научно-технические задачи по обеспечению безопасных условий и охраны труда в областях промышленной, пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, спасения человека, защиты окружающей среды ИД-2ПК-1 Решает задачи по обеспечению безопасных условий и охраны труда в областях промышленной, пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, спасения человека, защиты окружающей среды ИД-1ПК-2 Анализирует опасности объектов, технологию, основные производственные процессы организации, особенность эксплуатации оборудования, применяемого в организации. ИД-2ПК-2 Разрабатывает оптимальные системы защиты человека и среды обитания, применяет методы анализа и оценки надежности и техногенного риска. ИД-3ПК-2 Создает абстрактные и материальные модели систем защиты человека и среды обитания ИД-1ПК-3 Оценивает необходимое количество сил и средств для локализации и ликвидации аварийных ситуаций на опасном производственном объекте, оценивать уровень обеспеченности опасного производственного объекта силами и средствами для локализации и ликвидации аварийных ситуаций ИД-2ПК-3 Использует современные методы и средства по локализации и ликвидации аварийных ситуаций на опасном производственном объекте, средства индивидуальной и коллективной защиты ИД-3ПК-3Разрабатывает и согласует плана ликвидации аварии, контроль средств по локализации и ликвидации аварийных ситуаций на опасном производственном объекте		
---	--	--

ИД-1 ПК-4 Анализирует и выявляет причины аварий и инцидентов, устраняет причины аварий и инцидентов на опасном производственном объекте. ИД-2 ПК-4 Организует и осуществляет мероприятия по предотвращению и локализации аварий и инцидентов, снижению аварийности и производственного травматизма, ИД-3 ПК-4 Контролирует выполнение требований промышленной и экологической безопасности и охраны труда работниками опасного производственного объекта, разрабатывать мероприятия по обеспечению промышленной безопасности. ИД-4ПК-4 Взаимодействует с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях ИД-1ПК-5 Анализирует мероприятия, направленные на улучшение условий и охраны труда, снижение профессиональных рисков, предупреждение несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний. ИД-2ПК-5 Консультирует работодателей и работников по вопросам обеспечения безопасных условий труда на рабочих местах и оценки профессиональных рисков ИД-3ПК-5 Оценивает эффективность процедур подготовки работников в области промышленной безопасности. ИД-1ПК-6 Представляет методы оценки пожарных рисков, Определяет токсичность продуктов горения, проводит классификацию материалов и веществ по горючести. Обосновывает методы повышения огнестойкости материалов и конструкций. ИД-2ПК-6 Анализирует качество и действенность проводимой в организации пожарно-профилактической работы ИД-3ПК-6 Оценивает возможность возникновения распространения пожара, а также степень возможного воздействия опасных факторов на людей и материальные ценности в случае пожара, Анализирует соответствие пожарным нормам конструкции и планировки объекта ИД-1 ПК-7 Применяет нормативные документы, государственные стандарты, санитарные нормы и правила по пожарной безопасности ИД-2 ПК-7 Разрабатывает декларацию пожарной безопасности, специальные технические условия, по обеспечению пожарной безопасности для зданий, сооружений, строений, материалы по осуществлению методического руководства в работе по совершенствованию пожарной безопасности		
---	--	--

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания и характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура прохождения преддипломной практики включает в себя следующие этапы;

1 этап (1-2 недели)

- ознакомление со структурой предприятия; определение приоритетных направлений деятельности;

– изучение территорий и объектов, поднадзорных структурному подразделению; оценка результатов деятельности структурного подразделения за последние 5 лет

2 этап (3-4 недели)

- изучение нормативно-правовой документацию в области техносферной безопасности.
- порядка проведения технического расследования причин аварий и инцидентов, положения и требования правил организации и осуществления производственного контроля соблюдения требований промышленной безопасности на опасном производственном объекте;
- нормативные документы, государственные стандарты, санитарные нормы и правила по обеспечению безопасности

3 этап (5-6 недели):

- ознакомление с техническими данными систем обеспечения безопасности, современные средства пожаротушения, методы расчета и требования к содержанию путей эвакуации, системы противопожарной вентиляции

- методы оценки рисков, мероприятия по снижению рисков на объекте.

4 этап (7-8 недели)

- разработка предложений по обеспечению безопасности объекта;
- выполнение и оформление индивидуального задания на практику, оформление отчета по практике.

На каждом этапе практики осуществляется текущий контроль за процессом формирования компетенций.

Предлагаемые студенту задания позволяют проверить компетенции УК-1, УК-2, УК-4, УК-5, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7.

Задания предусматривают овладение компетенциями на разных уровнях; базовом и повышенном.

Особенности заданий базового уровня состоят в том, что студент способен объяснять и применять в предлагаемом контексте термины и понятия курса; анализировать и классифицировать информацию, представленную схематически; соотносить текстовую информацию со знаниями курса.

Особенности заданий повышенного уровня состоят в том, что студент, владеющей информацией на повышенном уровне может раскрывать теоретические положения на конкретных примерах, решать проблемные задачи, используя теоретические знания; самостоятельно находить информацию, необходимую для формулирования собственных суждений; критически воспринимать информацию, получаемую из текстовых источников, аргументировать собственную позицию, подтверждая её адекватными примерами из курса дисциплины, смежных учебных дисциплин и собственного жизненного опыта.

Примерное время, отводимое на подготовку каждой теме приведено в рабочей программе дисциплины.

При прохождении практики необходимо использовать следующие литературные источники ;

1. Титова, Т. С. Пожарная и промышленная безопасность Электронный ресурс / Титова Т. С., Ахтямов Р. Г. : учебное пособие. - Санкт-Петербург : ПГУПС, 2018. - 44 с. - ISBN 978-5-7641-1204-6, экземпляров неограничено
2. Симакова, Н. Н. Производственная безопасность. Ч. 1 Электронный ресурс : Практикум / Н. Н. Симакова. - Производственная безопасность. Ч. 1, 2024-04-25. - Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2018. - 115 с. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 2227-8397, экземпляров неограниченно
3. Каменская, Е. Н. Безопасность и управление рисками в техносфере Электронный ресурс : Учебное пособие / Е. Н. Каменская. - Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. - 100 с. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-5-9275-2846-2, экземпляров неограничено
4. Рашоян, И. И. Расчет, проектирование и повышение надежности систем обеспечения безопасности Электронный ресурс / Рашоян И. И. : электронное учебно-методическое пособие для студентов очной формы обучения. - Тольятти : ТГУ, 2017. - 228

с. - ISBN 978-5-8259-1142-7, экземпляров неограничено

5. Жидко, Е.А. Управление техносферной безопасностью в строительной индустрии Электронный ресурс : учебное пособие / сост. Е.А. Жидко. - Воронеж : Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. - 149 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks., экземпляров неограничено

6. Почекаева, Е. И. Безопасность окружающей среды и здоровье населения : учебное пособие для вузов / Е. И. Почекаева, Т. В. Попова. - Ростов н/Д : Феникс, 2013. - 443, [1] с. : табл. ; 21 см. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 436-440. - ISBN 978-5-222-20051-3

7. Маринченко, А. В. Безопасность жизнедеятельности : учеб. пособие для вузов / А. В. Маринченко. – 5-е изд., доп. и перераб. – Москва : Дашков и К`, 2013. – 360 с. : ил. – Гриф: Доп. МО. – Библиогр.: с. 358-359. – ISBN 978-5-394-02074-2

8. Хвостиков, А. Г. Системы обеспечения промышленной безопасности Электронный ресурс / Хвостиков А. Г. - Ростов-на-Дону : РГУПС, 2020. - 104 с. - ISBN 978-5-88814-934-8, экземпляров неограничено Ветошкин, А. Г. Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности : учебно-практическое пособие / А.Г. Ветошкин, 1, Нормативно-управленческое обеспечение безопасности жизнедеятельности. - Москва|Вологда : Инфра-Инженерия, 2017. - 471 с. : ил., схем., табл. - <http://biblioclub.ru/>. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9729-0162-3

9. Николенко, С.Д. Защитные сооружения в системе защиты населения от чрезвычайных ситуаций Электронный ресурс : учебное пособие / Е.А. Сушко ; сост. С.Д. Николенко ; С.А. Сазонова. - Воронеж : Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. - 105 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. - ISBN 978-5-89040-587-6

10. Прудников, С. П. Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций : учебник / С.П. Прудников, О.В. Шереметова, О.А. Скрыпниченко. - Минск : РИПО, 2016. - 267 с. : схем., табл. - <http://biblioclub.ru/>. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-985-503-597-9

11. Радоуцкий, И.Ю. Пожарная и аварийно-спасательная техника Электронный ресурс : учебное пособие / Ю.В. Ветрова / Н.В. Нестерова / И.Ю. Радоуцкий. - Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2014. - 225 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks

12. Масаев, В.Н. Основы организации и ведения аварийно-спасательных работ: Спасательная техника и базовые машины Электронный ресурс : учебное пособие / Д.В. Муховиков / О.В. Вдовин / В.Н. Масаев. - Железногорск : Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2017. - 179 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks.,

При проверке задания оцениваются последовательность и рациональность выполнения, - развитость мышления (гибкость, рациональность, оригинальность), сформированность умения решать задачи, сформированность прикладных умений (способность решать практические проблемы, применять новые технологии для решения прикладных задач и т.д.). грамотность в оформлении решений задач, сформированность умений самоконтроля и самооценки (самокритичность, умение работать над ошибками, реалистичность в оценке своих способностей).

При защите отчета оцениваются:

умение чётко и аргументировано излагать свою мысль,
знание информации об объекте