

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Порожня 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
Порожня А.А.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной практике

Ознакомительная практика

Направление подготовки
Направленность (профиль)
Форма обучения
Год начала обучения
Реализуется

20.04.01 Техносферная безопасность
Промышленная и пожарная безопасность
очная
2026 г
во 2 семестре

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 учебной практики «Ознакомительная практика».
 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 учебной ознакомительной 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
<i>Компетенция: УК-2</i>				
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	Имеет минимальные знания приемов организации работы коллектива в обстановке коллективизма и взаимопомощи	Знает общие подходы к организации работы коллектива в обстановке коллективизма и взаимопомощи	Имеет четкие знания приемов организации работы коллектива в обстановке коллективизма и взаимопомощи	Представляет приемы организации работы коллектива в обстановке коллективизма и взаимопомощи
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: 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	Имеет минимальные знания решение конкретной задачи проекта	Знает общие подходы к решению конкретной задачи проекта	Имеет четкие знания приемов решения конкретной задачи проекта	Проектирует решение конкретной задачи проекта
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.	Имеет минимальные знания необходимые для осуществления профессиональной деятельности действующие правовые нормы	Знает общие для осуществления профессиональной деятельности действующие правовые нормы	Имеет четкие знания необходимых для осуществления профессиональной деятельности действующие правовые нормы	Применяет необходимые для осуществления профессиональной деятельности действующие правовые нормы
<i>Компетенция: УК-3</i>				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-1 УК-3. Способен реализовывать свою роль в команде, организовать межличностное и групповое взаимодействие, эффективную коммуникацию в команде используя методы командообразования, команд-	Имеет минимальные знания конкретных условий опасных процессах и явлениях, условиях реализации; имеет представление о задачах и функциях РСЧС	Знает общие термины и определения конкретных условий опасных явлений, условий их реализации; имеет представление об особенностях функционирования системы РСЧС	Имеет четкие знания конкретных условий опасных процессов и явлений, условий их реализации; определяет актуальные задачи, методы работы сил и средств РСЧС, в компетенцию которых входит ор-	Рассматривает особенности безопасного и рационального размещения подразделений МЧС и их применения в регионе

ного взаимодействия на основе знаний менеджмента, психологии, права			ганизации изучения района обслуживания, принимающих участие в локализации и ликвидации ЧС;	
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-2 УК-3. Использует методологию достижения успеха с применением современных управленческих методов, информационных технологий форсайта в командной работе для получения оптимальных результатов реализации проекта	Имеет слабое представление о видах оборудования, применяемого при тушении пожаров, средства индивидуальной и коллективной защиты пожарных	Знаком с видами аварийно-спасательного оборудования	Знает виды оборудования, применяемого при ликвидации ЧС, средства индивидуальной и коллективной защиты	Анализирует виды оборудования, применяемого при тушении пожаров, средства индивидуальной и коллективной защиты пожарных
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-3 УК-3. Реализует инклюзивный подход в социальном и профессиональном взаимодействии	Имеет слабое представление об	Знаком с опасными и вредными факторами, действующими на личный состав	Знает опасные и вредные факторы, действующие на личный состав	Проводит анализ опасных и вредных факторов, действующих на личный состав
<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 недостаточной мере умеет систематизировать и применять информацию, представленную в источниках	В определенной мере умеет систематизировать и применять информацию, представленную в источниках	Ориентируется в систематизации информации, представленной в источниках	Использует литературные источники, в которых излагаются вопросы техносферной безопасности
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 недостаточной мере компетентен в деловой переписке на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках	В определенной мере компетентен в деловой переписке на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках	Преимущественно компетентен в деловой переписке на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках	Компетентен в деловой переписке на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках

Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-3 УК-4. Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного(-ых) на государственный язык	С ошибками выполняет перевод профессиональных текстов с иностранного(-ых) на государственный язык	С недоработками выполняет перевод профессиональных текстов с иностранного(-ых) на государственный язык	Преимущественно верно выполняет перевод профессиональных текстов с иностранного(-ых) на государственный язык	Выполняет перевод профессиональных текстов с иностранного(-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 общем виде представляет особенности воздействия поражающих факторов ЧС на человека и окружающую среду	Умеет анализировать особенности воздействия поражающих факторов ЧС на человека и окружающую среду;	По заданному алгоритму умеет анализировать и оценивать особенности воздействия поражающих факторов ЧС на человека и окружающую среду;	Находит литературные источники, в которых излагаются вопросы техносферной безопасности, с учетом культурных особенностей и традиций авторов из различных стран
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 общем виде представляет историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп	С ошибками представляет историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп	С недоработками представляет историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп	Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп
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 социальной интеграции	В общем виде представляет способы конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей	С ошибками представляет способы конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей	С недоработками представляет способы конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей	Выбирает способы конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей
<i>Компетенция: УК- 6</i>				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-1 УК-6. Устанавливает личные и профессиональные цели в соответ-	Имеет минимальные знания задач, методов работы сил и средств РСЧС, в компетенцию	Имеет представление о задачах, методах работы сил и средств РСЧС, в компетенцию которых входит органи-	Имеет четкие знания задач, методов работы сил и средств РСЧС, в компетенцию которых входит ор-	Представляет приоритеты собственной деятельности в области промышленной безопасности и по-

ствии с уровнем своих ресурсов, с учетом приоритетов действий для успешного выполнения порученной работы	которых входит организации изучения района обслуживания, принимающих участие в локализации и ликвидации ЧС	зации изучения района обслуживания, принимающих участие в локализации и ликвидации ЧС	ганизации изучения района обслуживания, принимающих участие в локализации и ликвидации ЧС	жарной безопасности
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-2 УК-6. Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	В общем виде представляет намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей	С ошибками представляет намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей	С недоработками представляет намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей	Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-3 УК-6. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов и возможностей при решении поставленных задач и приобретении новых знаний и навыков	В общем виде оценивает эффективность использования времени и других ресурсов и возможностей при решении поставленных задач	С ошибками оценивает эффективность использования времени и других ресурсов и возможностей при решении поставленных задач	С недоработками оценивает эффективность использования времени и других ресурсов и возможностей при решении поставленных задач	Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов и возможностей при решении поставленных задач
<i>Компетенция: ОПК-1</i>				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-1ОПК-1 Представляет содержание естественно научных и математических дисциплин, составляющих теоретическую основу модулей профильной подготовки	В общем виде представляет особенности воздействия поражающих факторов ЧС на человека и окружающую среду	Умеет анализировать особенности воздействия поражающих факторов ЧС на человека и окружающую среду	По заданному алгоритму умеет анализировать и оценивать особенности воздействия поражающих факторов ЧС на человека и окружающую среду	Проводит анализ статистики аварий на промышленных объектах различного назначения;
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-2 ОПК-1 Формулирует цели и задачи исследований в области технической безопасности	В общем виде формулирует последствия ЧС, распространения поражающих факторов	С ошибками формулирует последствия ЧС, распространения поражающих факторов	С недоработками формулирует последствия ЧС, распространения поражающих факторов	Формулирует последствия ЧС, распространения поражающих факторов
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-3 ОПК-1 Способен выявлять приоритеты решения задач, выбирать	В общем виде представляет опасные процессы и явления, особенности их проявления	С ошибками представляет опасные процессы и явления, особенности их проявления, условия реализации;	С недоработками представляет опасные процессы и явления, особенности их проявления, условия реализа-	Представляет опасные процессы и явления, особенности их проявления, условия реализации;

и создавать критерии оценки исследований.	ния, условия реализации; Анализирует опасные свойства веществ и материалов	Анализирует опасные свойства веществ и материалов	ции; Анализирует опасные свойства веществ и материалов	Анализирует опасные свойства веществ и материалов
<i>Компетенция: ОПК-2</i>				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-1 ОПК-2 Формулирует современные методики теоретических и экспериментальных исследований в области технологической безопасности.	В общем виде представляет статистику аварий на объектах различного назначения	Знает общие термины и определения конкретных условий опасных явлений, условий их реализации; имеет представление об особенностях функционирования системы РСЧС	Имеет четкие знания конкретных условий опасных процессов и явлений, условий их реализации; определяет актуальные задачи, методы работы сил и средств РСЧС	Анализирует статистику аварий на объектах различного назначения
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-2 ОПК-2 Применяет современные методы исследования и представлять результаты выполненной работы.	Имеет представление об опасных процессах и явлениях, особенностях их проявления, условиях реализации	С ошибками формулирует опасные процессы и явления, особенности их проявления, условия реализации	С недоработками формулирует опасные процессы и явления, особенности их проявления, условия реализации	Формулирует опасные процессы и явления, особенности их проявления, условия реализации
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-3 ОПК-2 Реализует методики анализа и оценки результатов выполненных исследований.	Имеет общее представление о последствиях ЧС, распространения поражающих факторов Имеет общее представление об опасных свойствах веществ и материалов	С ошибками представляет последствия ЧС, распространения поражающих факторов С ошибками представляет опасные свойства веществ и материалов	С недоработками представляет последствия ЧС, распространения поражающих факторов С недоработками представляет опасные свойства веществ и материалов	Представляет последствия ЧС, распространения поражающих факторов Представляет опасные свойства веществ и материалов
<i>Компетенция: ОПК-3</i>				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-1 ОПК-3 Представляет итоги профессиональной деятельности в области технологической безопасности в виде отчетов, рефератов, статей.	С грубыми ошибками представляет итоги профессиональной деятельности в области технологической безопасности в виде отчетов, рефератов, статей	С ошибками представляет итоги профессиональной деятельности в области технологической безопасности в виде отчетов, рефератов, статей	С недоработками представляет итоги профессиональной деятельности в области технологической безопасности в виде отчетов, рефератов, статей	Представляет итоги профессиональной деятельности в области технологической 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 технологической безопасности	С грубыми ошибками готовит заявки на изобретения и промышленные образцы в области технологической безопасности	С ошибками готовит заявки на изобретения и промышленные образцы в области технологической безопасности	С недоработками готовит заявки на изобретения и промышленные образцы в области технологической безопасности	Готовит заявки на изобретения и промышленные образцы в области технологической безопасности
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор:	С грубыми ошибками сопровождает заявки до момента получения	С ошибками сопровождает заявки до момента получения	С недоработками сопровождает заявки до момента	Сопровождает заявки до момента получения охран-

ИД-3 ОПК-3 Сопровождает заявки до момента получения охранного документа.	явки до момента получения охранного документа	охранного документа	получения охранного документа	ного документа.
<i>Компетенция: ОПК-4</i>				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-1ОПК-4 Организует и осуществляет профессиональную подготовку по образовательным программам в области безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды	Имеет минимальные знания о профессиональной подготовке по образовательным программам в области безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды	Знает общие термины и определения конкретных условий профессиональной подготовки по образовательным программам в области безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды	Имеет четкие знания в области профессиональной подготовки по образовательным программам в области безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды	Представляет приемы проведения обучения по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-2 ОПК-4 Организует и осуществляет профессиональную подготовку по образовательным программам в области безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды	Имеет минимальные знания приемов проведения обучения по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды	В общем виде представляет приемы проведения обучения по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды	Представляет приемы проведения обучения по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды	Представляет приемы проведения обучения по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды
<i>Компетенция: ПК-3</i>				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-1 ПК-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	В общем виде представляет особенности воздействия поражающих факторов ЧС на человека и окружающую среду	Умеет анализировать особенности воздействия поражающих факторов ЧС на человека и окружающую среду;	По заданному алгоритму умеет анализировать и оценивать особенности воздействия поражающих факторов ЧС на человека и окружающую среду;	Анализирует статистику пожаров на объектах различного назначения; Анализирует последствия пожаров, распространения поражающих факторов; Представляет опасные процессы и явления, особенности их проявления, условия реализации; Представляет пожароопасные свойства веществ и материалов
<i>Компетенция: ПК-4</i>				
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.	Имеет минимальные знания задач, методов работы сил и средств РСЧС, в компетенцию которых входит организации изучения района обслуживания, принимающих	Имеет представление о задачах, методах работы сил и средств РСЧС, в компетенцию которых входит организации изучения района обслуживания, принимающих участие в локализации и ликвидации ЧС	Имеет четкие знания задач, методов работы сил и средств РСЧС, в компетенцию которых входит организации изучения района обслуживания, принимающих участие в локализации и	Анализирует задачи, методы работы сил и средств МЧС России, в компетенцию которых входит организации изучения района обслуживания, принимающих участие в локализации и ликвида-

	участие в локализации и ликвидации ЧС		ликвидации ЧС	ции пожаров
Компетенция: ПК-5				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-1ПК-5 Анализирует мероприятия, направленные на улучшение условий и охраны труда, снижение профессиональных рисков, предупреждение несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний	В общем виде представляет особенности воздействия поражающих факторов ЧС на человека и окружающую среду	Умеет анализировать особенности воздействия поражающих факторов ЧС на человека и окружающую среду;	По заданному алгоритму умеет анализировать и оценивать особенности воздействия поражающих факторов ЧС на человека и окружающую среду;	Анализирует статистику пожаров на объектах различного назначения; Анализирует последствия пожаров, распространения поражающих факторов; Анализирует опасные процессы и явления, особенности их проявления, условия реализации; Представляет пожароопасные свойства веществ и материалов

Критерии оценивания компетенций

По результатам прохождения практики студент представляет руководителю практики от кафедры отчет и дневник по практике, подписанный руководителем предприятия, учреждения, организации или лицом, ответственным за проведение практики, по установленной форме.

Отчет по практике должен содержать сведения о конкретно выполненной студентом работе в период практики, а также краткое описание предприятия, учреждения, организации и видов деятельности, выводы и предложения.

Отчет о практике защищается на заключительной конференции. По итогам защиты отчета выставляется оценка (зачет с оценкой).

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он:

Имеет минимальные знания методов поиска, анализа литературы и других источников научной информации в области техносферной безопасности. Имеет недостаточную способность осуществлять поиск научной информации; затрудняется анализировать научную информацию, в особенности касающуюся вопросов техносферной безопасности, опасностей, причин их возникновения, их последствий и способов предотвращения и ликвидации; Не знает методы и средства обеспечения безопасности различных производственных процессов в ЧС; Не умеет организовать работу по обеспечению безопасности различных производственных процессов в ЧС; Не владеет способностью использовать знание организации основ безопасности различных производственных процессов в ЧС; Недостаточно знает основные нормы современного русского языка.

Способность пользоваться основной справочной литературой, толковыми и нормативными словарями русского языка недостаточно отслеживается;

Владеет минимальными навыками создания на русском языке грамотных и логически непротиворечивых письменных и устных текстов учебной и научной тематики реферативного характера, ориентированных на соответствующее направление подготовки

Знания требований нормативных документов по организации надзорной и профилактической работы в области ТБ; Не располагает умениями осуществления проверки состояния объектов защиты; Не располагает знаниями особенностей организации работ в составе научно-исследовательского коллектива; Не способен моделировать процессы оптимизации работы коллектива по выполнению поставленной проблемы; Не располагает навыками работы в составе научно-исследовательского коллектива; Не сформированные знания основных законов концепций, методов, современных направлений математики, физики, химии; актуальных проблем естественных, гуманитарных и экономических наук; Не способен пользоваться основными методами и приемами математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач Не располагает владением методами математики, естественных, гуманитарных и экономических наук в профессиональной деятельности; Не располагает знаниями методов исследования воздействия естественных и техноген-

ных 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 так же последствий катастроф и наносимого ими ущерба; Не располагает навыками оценки прямого, косвенного и полного ущерба; Не располагает знаниями основных техносферных опасностей, их свойств и характеристик; Не мотивирован к работе по оценке и анализу рисков технологических процессов и производств, а также других видов деятельности; не выполняет расчеты и не способен оформлять соответствующую проектно-конструкторскую документацию; Не располагает понятийно-терминологическим аппаратом в области техносферной безопасности; Не формулирует принципы, алгоритмы выбора специального аварийно-спасательного инструмента; Затрудняется принимать рациональные решения по организации ликвидации экстремальных ситуаций; Не располагает навыками организации ликвидации экстремальных ситуаций. Не ориентируется в вопросах требований и содержания основных законодательных и нормативных актов Российской Федерации в области обеспечения безопасности объектов защиты; Не располагает умениями применения нормативно-правовых актов для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты; Не располагает навыками применения нормативно-правовых актов для решения задач по обеспечению безопасности.

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он:

Располагает понятийно-терминологическим аппаратом в области техносферной безопасности; располагает сформированными навыками оформления результатов научных исследований; владеет способностью принимать участие в разработке методик проведения типовых расчетов в составе коллектива. Самостоятельно проводит оценку и анализ рисков технологических процессов и производств, а также других видов деятельности; способен к работе по оценке и анализу рисков технологических процессов и производств, а также других видов деятельности, самостоятельно выполняет расчеты, оформляет соответствующую проектно-конструкторскую документацию; работает с документами по организации и проведению проверок с целью контроля соблюдения требований безопасности; располагает умениями обработки, интерпретации и представления результатов научно-исследовательской и производственной деятельности по установленным формам. Располагает сформированными знаниями основных способов расчетов, связанных с выбором режимов функционирования систем и отдельных устройств, с согласованием режимов работы аппаратов и оптимизацией рабочих параметров.

Располагает успешно сформированными знаниями способов самостоятельной обработки, интерпретации и представления результатов научно-исследовательской и производственной деятельности

Самостоятельно способен прогнозировать источники ЧС, а так же последствия катастроф и наносимого ими ущерба; способен применять и анализировать навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных

Располагает сформированными навыками научных исследований по вопросам безопасности человека; навыками описания исследований, в том числе экспериментальных. Сформированные, систематические знания основных законов концепций, методов, современных направлений математики, физики, химии; актуальных проблем естественных, гуманитарных и экономических наук; сформированные знания перспектив междисциплинарных исследований. Располагает умениями трансляции знания из одной предметной научной области в другую. Сформированные, систематические владения методами математики, естественных, гуманитарных и экономических наук в профессиональной деятельности; сформированные, успешно применяемые навыки решения профессиональных задач с помощью законов и методов математики, естественных, гуманитарных и экономических наук. Знает, характеризует способы использования современных методов исследований для решения профессиональных задач, планирования и проведения экспериментов в исследуемой области; ориентируется в вопросах организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях. Решает задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива; анализировать научную и практическую значимость проводимых исследований; Располагает сформированными навыками системного анализа изучаемого объекта безопасности; навыком обоснования принятых решений. Сформированные знания требований нормативных документов по организации надзорной и профилактической работы в области ТБ; сформированные, структурированные знания структуры организации отделов надзорной деятельности и профилактической работы; Располагает умениями проверки состояния объектов защиты; сформированные, систематические умения оформления документации по результатам проверки; сформированная способность самостоятельно проводить профилактические мероприятия по предотвращению возникновения аварийных ситуаций. Располагает навыками выявления нарушений требований безопасности; сформированные, систематические навыки ведения документации в рамках должностных обязанностей. Знает основные термины в области профессиональной деятельности на иностранном языке. Активно использует литературные источники на иностранном языке. Владеет иностранным языком на уровне социального взаимодействия. Располагает сформированными умениями применения нормативно-правовых актов для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты; принимает участие в организации взаимодействия служб, участвующих как в обеспечении технологического процесса объекта, так и в ликвидации и локализации возникших аварий на производстве, способен участвовать в разработке нормативной документации по вопросам обеспечения безопасности на уровне предприятия. Владеет навыками приведения в соответствие равновесия системы в случае нарушения какого-либо параметра, при этом исключив возможность взрывоопасной ситуации, аварии и потерь среды персонала. Располагает знаниями по вопросам действующей системы нормативно-правовых актов в области обеспечения связи и оповещения населения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера.

Знает наименования и способы использования лабораторной базы и оборудования для проведения НИ; методы анализа взаимодействия человека и его деятельности со средой обитания; самостоятельно оценивает последствия реализации профессиональных функций в каждой из ситуаций; четко излагает и защищает результаты профессиональной деятельности. Владеет навыками письменного и аргументированного изложения собственной точки зрения; навыками критического восприятия информации; методами поиска научно-технической информации. Знает и характеризует требования Российского законодательства и принципы осуществления государственного надзора в области обеспечения безопасности опасных производственных объектов. Самостоятельно способен выбирать технологии защиты и иные технологии в профессиональной деятельности. Владеет способностью ориентироваться в перспективах развития техники и технологии защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он:

Чётко знает методы поиска и анализа литературы и других источников научной информации в области техносферной безопасности; методы представления результатов обобщения данных литературы и результатов собственных научных исследований. Самостоятельно способен осуществлять поиск научной информации; способен анализировать научную информацию, в особенности касающуюся вопросов техносферной безопасности, опасностей, причин их возникновения, их последствий и способов предотвращения и ликвидации; оценивать последствия реализации профессиональных функций в каждой из ситуаций. Владеет технологиями организации процесса самообразования; комплексом навыков представления полученных результатов в виде кратких отчетов, презентаций, рефератов; способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности. Формулирует методы и средства обеспечения безопасности различных производственных процессов в ЧС; называет принципы защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера;

Самостоятельно способен организовать работу по обеспечению безопасности различных производственных процессов в ЧС; Владеет способностью использовать знание организации основ безопасности различных производственных процессов в ЧС; располагает способами и технологиями защиты в ЧС, методами обеспечения безопасности; Располагает сформированными знаниями требований и содержания основных законодательных и нормативных актов Российской Федерации в области обеспечения безопасности объектов защиты; называет и характеризует основы проектирования систем обеспечения безопасности технологических процессов, систем управления, автоматизированных средств защиты; Располагает сформированными умениями применения нормативно-правовых актов для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты; принимает участие в организации взаимодействия служб, участвующих как в обеспечении технологического процесса объекта, так и в ликвидации и локализации возникших аварий на производстве, в разработке нормативной документации по вопросам обеспечения безопасности на уровне предприятия допускает ошибки Располагает навыками применения нормативно-правовых актов для решения задач по обеспечению безопасности.

В достаточной мере способен пользоваться основной справочной литературой, толковыми и нормативными словарями русского языка. Демонстрирует достаточно устойчивое умение пользоваться основной справочной литературой, толковыми и нормативными словарями русского языка, но допускает отдельные негрубые ошибки. Сформированные знания требований нормативных документов по организации надзорной и профилактической работы в области ТБ; общие, но не структурированные знания структуры организации отделов надзорной деятельности и профилактической работы; Располагает умениями проверки состояния объектов защиты; в целом сформированные, но содержащие отдельные пробелы умения оформления документации по результатам проверки; Располагает навыками выявления нарушений требований безопасности; сформированные, но содержащие отдельные пробелы навыки ведения документации в рамках должностных обязанностей. Располагает знаниями особенностей организации работ в составе научно-исследовательского коллектива, допускает ошибки; знает и ориентируется в методике организации выполнения исследований в составе коллектива; не знает способы использования современных методов исследований для решения профессиональных задач, планирования и проведения экспериментов в исследуемой области; организационные основы безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях. Располагает сформированными, систематическими умениями, моделирования процессов оптимизации работы коллектива по выполнению поставленной проблемы; самостоятельно идентифицирует опасности, оценивает показатели их негативного влияния; не способен решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива; анализировать научную и практическую значимость проводимых исследований; Располагает сформированными навыками работы в составе научно-исследовательского коллектива; владеет навыками формулирования целей и задач научного исследования; располагает в целом сформированными, но содержащими отдельные пробелы, навыками системного анализа изучаемого объекта безопасности; навыком обоснования принятых решений. Сформированные, систематические знания основных законов концепций, методов, современных направлений математики, физики, химии; актуальных проблем естественных, гуманитарных и экономических наук; Самостоятельно способен пользоваться основными методами и приемами математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач Сформированные, систематические владения методами математики, естественных, гуманитарных и экономических наук в профессиональной деятельности; Располагает сформированными знаниями, в области методов исследования воздействия естественных и техногенных опасностей на человека и среду обитания; отвечает на вопросы о правилах нормирования опасностей и

антропогенного воздействия на окружающую природную среду; Самостоятельно способен прогнозировать источники ЧС, а так же последствия катастроф и наносимого ими ущерба; при применении и анализе навыков проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных, допускает ошибки. Располагает сформированными, систематическими навыками оценки прямого, косвенного и полного ущерба; Располагает сформированными, систематическими знаниями основных техносферных опасностей, их свойств и характеристик; при ответах на вопросы, знает и характеризует характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду; при формулировании основных способов расчетов, связанных с выбором режимов функционирования систем и отдельных устройств, с согласованием режимов работы аппаратов и оптимизацией рабочих параметров, допускает ошибки. Самостоятельно проводит оценку и анализ рисков технологических процессов и производств, а также других видов деятельности; способен к работе по оценке и анализу рисков технологических процессов и производств, а также других видов деятельности, самостоятельно выполняет расчеты, оформляет соответствующую проектно-конструкторскую документацию; работает с документами по организации и проведению проверок с целью контроля соблюдения требований безопасности; при обработке, интерпретации и представлении результатов научно-исследовательской и производственной деятельности по установленным формам допускает ошибки. Располагает понятийно-терминологическим аппаратом в области техносферной безопасности; располагает сформированными навыками оформления результатов научных исследований; не владеет способностью принимать участие в разработке методик проведения типовых расчетов в составе коллектива. Имеет базовые знания принципов, алгоритмов выбора специального аварийно-спасательного инструмента; формулирует понятие принципа единоначалия, особенности его применения в сфере профессиональной деятельности; Самостоятельно способен принимать рациональные решения по организации ликвидации экстремальных ситуаций, допускает ошибки; Располагает базовыми навыками организации ликвидации экстремальных ситуаций. Формулирует и характеризует принципы, алгоритмы выбора специального аварийно-спасательного инструмента; формулирует понятие принципа единоначалия, особенности его применения в сфере профессиональной деятельности. Самостоятельно и эффективно принимать рациональные решения по организации ликвидации экстремальных ситуаций; Владеет и оперирует навыками организации ликвидации экстремальных ситуаций.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он:

Формулирует принципы, алгоритмы выбора специального аварийно-спасательного инструмента; понятие принципа единоначалия, особенности его применения в сфере профессиональной деятельности, допускает ошибки;

Под руководством преподавателя и заданным алгоритмам способен принимать рациональные решения по организации ликвидации экстремальных ситуаций;

Располагает фрагментарными навыками организации ликвидации экстремальных ситуаций. Располагает сформированными, но содержащими отдельными пробелами знаниями в области основных техносферных опасностей, их свойств и характеристик; ответы на вопросы, связанные с характером воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, вызывают затруднения; Под руководством преподавателя, способен к работе по оценке и анализу рисков технологических процессов и производств, а также других видов деятельности, по заданному алгоритму выполняет расчеты но не способен оформлять соответствующую проектно-конструкторскую документацию; допускает ошибки при работе с документами по организации и проведению проверок с целью контроля соблюдения требований безопасности. Располагает понятийно-терминологическим аппаратом в области техносферной безопасности; располагает в целом сформированными, но содержащими отдельные пробелы, навыками оформления результатов научных исследований; 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 так же последствия катастроф и наносимого ими ущерба; Располагает сформированными, но с отдельными пробелами, навыками оценки прямого, косвенного и полного ущерба; В целом сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных законов концепций, методов, современных направлений математики, физики, химии; актуальных проблем естественных, гуманитарных и экономических наук; Под руководством преподавателя способен пользоваться основными методами и приемами математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач. Располагает знаниями особенностей организации работ в составе научно-исследовательского коллектива, допускает ошибки; не ориентируется в вопросах методики организации выполнения исследований в составе коллектива; Располагает сформированными умениями, но содержащими отдельные пробелы, моделирования процессов оптимизации работы коллектива по выполнению поставленной проблемы; идентифицирует опасности, оценивает показатели их негативного влияния, но допускает ошибки. Располагает в целом сформированными, но содержащими отдельные пробелы навыками работы в составе научно-исследовательского коллектива; не владеет навыками формулирования целей и задач научного исследования; Общие, но не структурированные знания требований нормативных документов по организации надзорной и профилактической работы в области ТБ; В целом сформированные, но содержащие отдельные пробелы умения проверки состояния объектов защиты; не располагает умениями оформления документации по результатам проверки; Сформированные, но содержащие отдельные пробелы навыки выявления нарушений

требований безопасности; Частично знает основные нормы современного русского языка (орфографические, пунктуационные, грамматические, стилистические, орфоэпические). Частично способен пользоваться основной справочной литературой, толковыми и нормативными словарями русского языка. Частично располагает навыками создания на русском языке грамотных и логически непротиворечивых письменных и устных текстов учебной и научной тематики реферативного характера, ориентированных на соответствующее направление подготовки. Располагает знаниями, но допускает ошибки при ответе на вопросы в области требований и содержания основных законодательных и нормативных актов Российской Федерации в области обеспечения безопасности объектов защиты; не называет основы проектирования систем обеспечения безопасности технологических процессов, систем управления, автоматизированных средств защиты; Под руководством преподавателя способен применять нормативно-правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты; затрудняется принимать участие в организации взаимодействия служб, участвующих как в обеспечении технологического процесса объекта, так и в ликвидации и локализации возникших аварий на производстве. Под руководством преподавателя способен применять навыки работы с нормативно-правовыми актами для решения задач по обеспечению безопасности, допускает ошибки; Формулирует методы и средства обеспечения безопасности различных производственных процессов в ЧС; не называет принципы защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера; По заданному алгоритму способен организовать работу по обеспечению безопасности различных производственных процессов в ЧС; Владеет способностью использовать знание организации основ безопасности различных производственных процессов в ЧС; не располагает способами и технологиями защиты в ЧС, методами обеспечения безопасности; Имеет общее представление о методах поиска, анализа литературы и других источников научной информации в области техносферной безопасности; частично формулирует методы представления результатов обобщения данных литературы и результатов собственных научных исследований. Осуществляет поиск научной информации; по заданному алгоритму анализирует научную информацию, в особенности касающуюся вопросов техносферной безопасности, опасностей, причин их возникновения, их последствий и способов предотвращения и ликвидации; Располагает технологиями организации процесса самообразования; комплексом навыков представления полученных результатов в виде кратких отчетов, презентаций, рефератов.

2. Оценочные средства по учебной ознакомительной практике

2.1 Задания, позволяющие оценить знания, полученные на практике

Базовый уровень		
Формируемые компетенции, индикаторы	Формулировка задания	
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели УК-4 способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия УК-5 способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия УК-6 способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки ОПК-1 способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы ОПК-2 способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности ОПК-3 способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями ОПК-4 способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды 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-1 ПК-4 Анализирует и выявляет причины аварий и инцидентов, устраняет причины аварий и инцидентов на опасном производственном объекте. ИД-1ПК-5 Анализирует мероприятия, направленные на улучшение условий и охраны труда, снижение профессиональных рисков, предупреждение несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.	Задание 1	Подготовить к собеседованию о результатах прохождения учебной ознакомительной практики следующие вопросы: 1. Виды ЧС; 2. Какие опасности могут возникнуть в условиях пересеченной горной местности; 3. Охарактеризуйте опасные факторы указанных опасностей. 4. Особенности воздействия опасных факторов ЧС на человека и окружающую среду; 5. Источники потенциальных опасностей, возможные причины и последствия ЧС на исследуемой территории. 6. Нормативно-правовое регулирование и осуществление государственных мер в области 7. Назначение, и основные задачи и функции структурного звена системы РСЧС РФ, в компетенцию которого входит решения задач по защите от ЧС 8. Силы и средства, обеспечивающие безопасность исследуемой территории 9. Состав органов управления, сил и средств РСЧС и ГО, порядок их действий в различных режимах функционирования 10. Техника и технологии, применяемые для предупреждения, локализации и ликвидации последствий ЧС. 11. Особенности локализации и ликвидации последствий ЧС
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели УК-4 способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия УК-5 способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия УК-6 способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки ОПК-1 способен самостоятельно приобретать, структури-	Задание 2	Подготовить к собеседованию о результатах прохождения учебной ознакомительной практики следующие вопросы: 1. Силы и средства, в компетенцию которых относится предупреждение, локализация и ликвидация ЧС на исследуемой территории. Задачи, функции, структура; 2. Техника и технологии, применяемые для предупреждения, локализации и ликвидации последствий ЧС

ровать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы ОПК-2 способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности ОПК-3 способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями ОПК-4 способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды 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-1ПК-4 Анализирует и выявляет причины аварий и инцидентов, устраняет причины аварий и инцидентов на опасном производственном объекте. ИД-1ПК-5 Анализирует мероприятия, направленные на улучшение условий и охраны труда, снижение профессиональных рисков, предупреждение несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.		
Повышенный уровень		
Формируемые компетенции, индикаторы	Формулировка задания	
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели УК-4 способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия УК-5 способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия УК-6 способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки ОПК-1 способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы ОПК-2 способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности ОПК-3 способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями ОПК-4 способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды 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	Задание 1	Подготовить к собеседованию о результатах прохождения учебной ознакомительной практики следующие вопросы: 1. Анализ достаточности мероприятий по обеспечению техносферной безопасности исследуемой территории; 2. Фактические данные об уровнях опасностей на исследуемой территории. Методы их получения и исследования. 3. Особенности монтажа и организации выполнения технического обслуживания технических средств, применяемых для предупреждения, локализации и ликвидации ЧС, для защиты спасателей 4. Особенности повышения безопасности при выполнении ПСР

аварийных ситуаций ИД-1 ПК-4 Анализирует и выявляет причины аварий и инцидентов, устраняет причины аварий и инцидентов на опасном производственном объекте. ИД-1ПК-5 Анализирует мероприятия, направленные на улучшение условий и охраны труда, снижение профессиональных рисков, предупреждение несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.		
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели УК-4 способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия УК-5 способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия УК-6 способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки ОПК-1 способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы ОПК-2 способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности ОПК-3 способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями ОПК-4 способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды 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-1 ПК-4 Анализирует и выявляет причины аварий и инцидентов, устраняет причины аварий и инцидентов на опасном производственном объекте. ИД-1ПК-5 Анализирует мероприятия, направленные на улучшение условий и охраны труда, снижение профессиональных рисков, предупреждение несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.	Задание 2	Анализ достаточности нормативно-правовой базы для обеспечения техносферной безопасности

2.2. Задания, позволяющие оценить умения и навыки, полученные на практике

Базовый уровень		
Формируемые компетенции, индикаторы	Формулировка задания	
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели УК-4 способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых)	Задание 1	Подготовить к собеседованию о результатах прохождения учебной ознакомительной практики следующие вопросы: 1. Прогнозирование параметров последствий ЧС на основании фактически полученных сведений

языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия УК-5 способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия УК-6 способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки ОПК-1 способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы ОПК-2 способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности ОПК-3 способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями ОПК-4 способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды ИД-1 ПК-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-1 ПК-4 Анализирует и выявляет причины аварий и инцидентов, устраняет причины аварий и инцидентов на опасном производственном объекте. ИД-1 ПК-5 Анализирует мероприятия, направленные на улучшение условий и охраны труда, снижение профессиональных рисков, предупреждение несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.		
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели УК-4 способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия УК-5 способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия УК-6 способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки ОПК-1 способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы ОПК-2 способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности ОПК-3 способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной без-	Задание 2	Описать особенности монтажа и организации выполнения технического обслуживания, контроля состояния средств защиты спасателей, принимать решения по их замене (регенерации)

опасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями ОПК-4 способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды 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-1 ПК-4 Анализирует и выявляет причины аварий и инцидентов, устраняет причины аварий и инцидентов на опасном производственном объекте. ИД-1ПК-5 Анализирует мероприятия, направленные на улучшение условий и охраны труда, снижение профессиональных рисков, предупреждение несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.		
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели УК-4 способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия УК-5 способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия УК-6 способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки ОПК-1 способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы ОПК-2 способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности ОПК-3 способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями ОПК-4 способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды 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-1 ПК-4 Анализирует и выявляет причины аварий и инцидентов, устраняет причины аварий и инцидентов на опасном производственном объекте. ИД-1ПК-5 Анализирует мероприятия, направленные на улучшение условий и охраны труда, снижение профессиональных рисков, предупреждение	Задание 3	Анализ состояния безопасности территории: – прогнозирование параметров возможных ЧС (на основании статистических данных); – ознакомление с порядком организации взаимодействия подразделений РСЧС при решении поставленных задач

несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.		
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели УК-4 способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия УК-5 способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия УК-6 способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки ОПК-1 способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы ОПК-2 способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности ОПК-3 способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями ОПК-4 способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды 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-1 ПК-4 Анализирует и выявляет причины аварий и инцидентов, устраняет причины аварий и инцидентов на опасном производственном объекте. ИД-1ПК-5 Анализирует мероприятия, направленные на улучшение условий и охраны труда, снижение профессиональных рисков, предупреждение несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.	Задание 4	Подготовка отчета по результатам производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Повышенный уровень		
Формируемые компетенции, индикаторы	Формулировка задания	
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели УК-4 способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия УК-5 способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия УК-6 способен определять и реализовывать приори-	Задание 1	Разработка мероприятий по обеспечению безопасности при применении аварийно-спасательного оборудования

теты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки ОПК-1 способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы ОПК-2 способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности ОПК-3 способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями ОПК-4 способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды 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-1ПК-4 Анализирует и выявляет причины аварий и инцидентов, устраняет причины аварий и инцидентов на опасном производственном объекте. ИД-1ПК-5 Анализирует мероприятия, направленные на улучшение условий и охраны труда, снижение профессиональных рисков, предупреждение несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.		
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели УК-4 способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия УК-5 способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия УК-6 способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки ОПК-1 способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы ОПК-2 способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности ОПК-3 способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями ОПК-4 способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды ИД-1ПК-3 Оценивает необходимое	Задание 2	Подготовить материалы для написания статьи по результатам проведения экспериментальных исследований в ходе прохождения производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

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-1 ПК-4 Анализирует и выявляет причины аварий и инцидентов, устраняет причины аварий и инцидентов на опасном производственном объекте. ИД-1ПК-5 Анализирует мероприятия, направленные на улучшение условий и охраны труда, снижение профессиональных рисков, предупреждение несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.		
---	--	--

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

Ознакомительная практика включает в себя следующие этапы:

1 этап (1 неделя):

- общий инструктаж группы о целях, задачах, сроках и порядке прохождения практики;
- ознакомление с процессами и явлениями, способными в определенных условиях привести к возникновению пожаров;
- изучение опасных и вредных факторов, возникающих при реализации пожаров;
- ознакомление с особенностями воздействия поражающих факторов ЧС на человека и окружающую среду

приобретение и применение навыков выявления и анализа опасностей, самостоятельного описания исследований, в том числе и экспериментальных

2 этап (2 неделя):

- ознакомление с особенностями воздействия поражающих факторов ЧС на человека и окружающую среду

приобретение и применение навыков выявления и анализа опасностей, самостоятельного описания исследований, в том числе и экспериментальных На каждом этапе практики осуществляется текущий контроль за процессом формирования компетенций.

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

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 адекватным и 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, экземпля-

ров 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