

Оценочные материалы при формировании программ практик

Направление подготовки / специальность: Пожарная безопасность

Профиль / специализация: Противопожарная профилактика и аудит

Название: Научно-исследовательская работа

Формируемые компетенции: ОПК-1;ОПК-2;ОПК-3;ОПК-4;ОПК-5;ОПК-6;ОПК-7;ОПК-8;ОПК-9;ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ПК-1; ПК-2; ПК-3;ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9

1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.

Показатели и критерии оценивания компетенций

Объект оценки	Уровни сформированности компетенций	Критерий оценивания результатов обучения
Обучающийся	Низкий уровень Пороговый уровень Повышенный уровень	Уровень результатов обучения не ниже порогового

Шкалы оценивания компетенций при защите отчета по практике

Достигнутый уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности компетенций	Шкала оценивания Защита отчета по практике
Низкий уровень	Обучающийся: -обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала; -допустил принципиальные ошибки в выполнении заданий, предусмотренных программой практики; -не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании программы без дополнительных занятий по соответствующей практике.	Неудовлетворительно
Пороговый уровень	Обучающийся: -обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебной и предстоящей профессиональной деятельности; -справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой практики; -допустил неточности в ответе на вопросы и при выполнении заданий по практике, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	Удовлетворительно
Повышенный уровень	Обучающийся: - обнаружил полное знание учебно-программного материала; -успешно выполнил задания, предусмотренные программой практики; -показал систематический характер знаний учебно-программного материала; -способен к самостоятельному пополнению знаний по учебно-программному материалу и обновлению в ходе прохождения дальней практики и профессиональной деятельности.	Хорошо
Высокий уровень	Обучающийся: -обнаружил всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала; -умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой практики; -усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплин и их значение для успешного прохождения практики; -проявил творческие способности в понимании учебно-программного материала.	Отлично

Описание шкал оценивания

Компетенции обучающегося оценивается следующим образом:

Планируемый уровень результатов освоения	Содержание шкалы оценивания достигнутого уровня результата обучения			
	Неудовлетворительно Не зачтено	Удовлетворительно Зачтено	Хорошо Зачтено	Отлично Зачтено
Знать	Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке в части междисциплинарных связей.
Уметь	Отсутствие у обучающегося самостоятельности в применении умений по использованию методов освоения программы практики.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении умений решения учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем.	Обучающийся продемонстрирует самостоятельное применение умений решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.
Владеть	Неспособность самостоятельно проявить навык решения поставленной задачи по стандартному образцу повторно.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении навыка по заданиям, решение которых было показано преподавателем	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей

2. Перечень вопросов и заданий на практику

Примерный перечень контрольных вопросов

Компетенция ОПК-1:

1. Опишите основные характеристики особо опасных объектов.
2. Перечислите нормативно-правовые акты в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды предприятия практики.
3. Требования к осуществлению профессиональной деятельности на объектах различного функционального назначения, включая опасные и особо опасные объекты в областях контрольно-надзорной деятельности, профилактической работы и охраны труда, экологической безопасности

Компетенция ОПК-2:

1. Нормативно-правовые акты в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды предприятия практики.
2. Особенности тушения пожаров и спасения людей в непригодной для дыхания среде, на высоте, в сложных климатических условиях.
3. Защита населения и территорий объекта практики в чрезвычайных ситуациях. Требования нормативных документов, действия персонала.

...

Компетенция ОПК-3:

1. Нормативно-правовые акты в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды предприятия практики.
2. Теория и методы фундаментальных наук для решения прикладных задач в области обеспечения пожарной безопасности, охраны окружающей среды и экологической безопасности.
3. Обеспечение пожарной безопасности, охраны окружающей среды и экологической безопасности объекта практики с использованием теорий и методов фундаментальных наук.

...

Компетенция ОПК-4:

1. Решение типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с обеспечением безопасных условий и охраны труда, пожарной безопасности, защитой окружающей среды.
2. Современные тенденции развития техники и технологий в областях техносферной безопасности, охраны труда, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий.
3. Области исследования техносферной безопасности, охраны труда, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий для решения типовых задач в области профессиональной деятельности.

...

Компетенция ОПК-5:

1. Проектная и распорядительная документация в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды.
2. Нормативно-правовые акты в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды.
3. Особенности и порядок разработки нормативных правовых актов в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды.

...

Компетенция ОПК-6:

1. Методы экономической оценки эффективности результатов профессиональной деятельности в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий ЧС, защиты окружающей среды.
2. Основы экономических подходов при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности.
3. Анализ эффективности профессиональной деятельности методами экономического анализа.

...

Компетенция ОПК-7:

1. Государственные требования в области обеспечения пожарной безопасности.
2. Анализ объекта практики с точки зрения пожарной безопасности.
3. Осуществление обследований объектов, с точки зрения пожарной безопасности.

...

Компетенция ОПК-8:

1. Система менеджмента качества. Требования, принципы внедрения, критерии оценки соответствия.
2. Методы измерения, контроля и диагностики в системе менеджмента качества.
3. Внедрение и адаптация системы менеджмента качества в подразделении и на производстве с применением различных методов измерения, контроля и диагностики

...

Компетенция ОПК-9:

1. Оценку оперативно-тактической обстановки тушения пожаров, проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.
2. Нормативно-правовые акты в области обеспечения пожарной безопасности, проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.
3. На чем основывается принятие управленческих решений по организации и ведению оперативно - тактических действий по тушению пожаров, проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

...

Компетенция ОПК-10:

1. Порядок обучения по вопросам пожарной безопасности в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность.
2. Порядок обучения по вопросам безопасности в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность.
3. Порядок обучения по вопросам защиты окружающей среды в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность.

...

Компетенция ОПК-11:

1. Научно-технические задачи по обеспечению безопасных условий и охраны труда в области пожарной безопасности.
2. Научно-технические задачи по обеспечению безопасных условий и охраны труда в области ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, спасения человека
3. Научно-технические задачи по обеспечению безопасных условий и охраны труда в области защиты окружающей среды

...

Компетенция ОПК-12:

1. Современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности.
2. Принципы работы современных информационных технологий.
3. Задачи профессиональной деятельности, решаемые с помощью современных информационных технологий.

...

Компетенция ПК-1:

1. Нормы и требования общеотраслевых, отраслевых правил, регламентов, требования локальных нормативных документов по пожарной безопасности.
2. Противопожарные требования строительных норм, правил и стандартов. Организационные основы обеспечения пожарной безопасности в организации.
3. Основы разработки инструкций и регламентов с учетом местных условий, а также мероприятий, направленных на усиление противопожарной защиты и предупреждение пожаров.

...

Компетенция ПК-2:

1. Требования отраслевых и локальных нормативных документов по пожарной безопасности с учетом специфики организации.
2. Технологические процессы производства и его пожарная опасность. Конструктивные особенности, технические характеристики эксплуатации средств противопожарной защиты объекта.
3. Требования пожарной безопасности электроустановок, систем отопления, вентиляции. Требования пожарной безопасности к технологическим установкам, к взрывопожароопасным процессам производства.

...

Компетенция ПК-3:

1. Законодательные, нормативные технические документы, методические материалы, а также действующие приказы, правила, инструкции, положения по вопросам пожарной безопасности объекта практики.
2. Пожароопасность основных производственных и технологических процессов организации. Особенности эксплуатации оборудования, применяемого в организации.
3. Необходимые мероприятия, направленные на предотвращение пожара в организации, техника, способы и приемы обеспечения пожарной безопасности, технические средства и способы их применения для обеспечения пожарной безопасности объекта практики.

...

Компетенция ПК-4:

1. Методика расчета количества, типа и ранга огнетушителей, необходимых для защиты объекта практики, устанавливаемых исходя из величины пожарной нагрузки, физико-химических и пожароопасных свойств обращающихся горючих материалов, характера возможного их взаимодействия с огнетушащими веществами и размеров защищаемого объекта.
2. Требования нормативных документов, определяющих номенклатуру и тактико-технические характеристики огнетушителей.
3. Эффективные типы автоматических установок пожаротушения, виды огнетушащего вещества и способы его подачи в очаг пожара в зависимости от вида горючего материала, используемого в технологическом процессе, объемно планировочных решений здания, сооружения, строения и параметров окружающей среды.

...

Компетенция ПК-5:

1. Порядок обучения руководителей, специалистов и работников организации мерам пожарной безопасности и пожарно-техническому минимуму.
2. Меры оказания первой помощи пострадавшим от опасных факторов пожара.
3. Правила и порядок обучения персонала методам правильного применения средств пожаротушения и средств индивидуальной защиты от опасных факторов пожара.

...

Компетенция ПК-6:

1. Противопожарный режим, порядок содержания территории, зданий и помещений организации. Требования к содержанию путей эвакуации.
2. Требования по содержанию и применению установок пожарной сигнализации и пожаротушения, систем противодымной защиты, оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией.
3. Порядок действий и обязанности работающих и администрации организации при пожаре.

...

Компетенция ПК-7:

1. Нормы пожарной безопасности. Нормативные документы, определяющие цели и задачи аудита и самоаудита по вопросам пожарной безопасности.
2. Методологии идентификации опасностей и оценки рисков. Основные требования к организации внутреннего технического аудита и аудита по пожарной безопасности.
3. документы по сертификации системы менеджмента пожарной безопасности организации сторонней организацией.

...

Компетенция ПК-8:

1. Методы оценки и расчета параметров возможных пожаров и рисков.
2. Оценка эффективности мероприятий по снижению пожарных рисков на основе выполненного анализа пожарной безопасности.
3. Идентификация опасности и разработка рекомендаций по уменьшению пожарного риска.

...

Компетенция ПК-9:

1. Требования к объемно-планировочным решениям по обеспечению пожарной безопасности зданий и сооружений.
2. Современные средства пожаротушения. Устройство и технические требования к противопожарному водоснабжению. Системы противопожарной вентиляции.
3. Методы расчета и требования к содержанию путей эвакуации. Тактико-технические данные систем пожарной автоматики. Методы обеспечения требуемого уровня огнестойкости, методы и материалы, применяемые для огнезащиты. Расчетные методы определения пожарной нагрузки.

...

Примерный перечень заданий на практику**Компетенция ОПК-1:**

1. Опишите основные характеристики особо опасных объектов.
2. Перечислите нормативно-правовые акты в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды предприятия практики.
3. Требования к осуществлению профессиональной деятельности на объектах различного функционального назначения, включая опасные и особо опасные объекты в областях контрольно-надзорной деятельности, профилактической работы и охраны труда, экологической безопасности.

...

Компетенция ОПК-2:

1. Нормативно-правовые акты в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды предприятия практики.
2. Особенности тушения пожаров и спасения людей в непригодной для дыхания среде, на высоте, в сложных климатических условиях.
3. Защита населения и территорий объекта практики в чрезвычайных ситуациях. Требования нормативных документов, действия персонала.

...

Компетенция ОПК-3:

1. Нормативно-правовые акты в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды предприятия практики.
2. Теория и методы фундаментальных наук для решения прикладных задач в области обеспечения пожарной безопасности, охраны окружающей среды и экологической безопасности.
3. Обеспечение пожарной безопасности, охраны окружающей среды и экологической безопасности объекта практики с использованием теорий и методов фундаментальных наук.

...

Компетенция ОПК-4:

1. Решение типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с обеспечением безопасных условий и охраны труда, пожарной безопасности, защитой окружающей среды.
2. Современные тенденции развития техники и технологий в областях техносферной безопасности, охраны труда, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий.
3. Области исследования техносферной безопасности, охраны труда, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий для решения типовых задач в области профессиональной деятельности.

...

Компетенция ОПК-5:

1. Проектная и распорядительная документация в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды.
2. Нормативно-правовые акты в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды.
3. Особенности и порядок разработки нормативных правовых актов в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды.

Компетенция ОПК-6:

1. Методы экономической оценки эффективности результатов профессиональной деятельности в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий ЧС, защиты окружающей среды.
2. Основы экономических подходов при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности.
3. Анализ эффективности профессиональной деятельности методами экономического анализа.

...

Компетенция ОПК-7:

1. Государственные требования в области обеспечения пожарной безопасности.
2. Анализ объекта практики с точки зрения пожарной безопасности.
3. Осуществление обследований объектов, с точки зрения пожарной безопасности.

...

Компетенция ОПК-8:

1. Система менеджмента качества. Требования, принципы внедрения, критерии оценки соответствия.
2. Методы измерения, контроля и диагностики в системе менеджмента качества.
3. Внедрение и адаптация системы менеджмента качества в подразделении и на производстве с применением различных методов измерения, контроля и диагностики

...

Компетенция ОПК-9:

1. Оценку оперативно-тактической обстановки тушения пожаров, проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.
2. Нормативно-правовые акты в области обеспечения пожарной безопасности, проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.
3. На чем основывается принятие управленческих решений по организации и ведению оперативно - тактических действий по тушению пожаров, проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

...

Компетенция ОПК-10:

1. Порядок обучения по вопросам пожарной безопасности в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность.
2. Порядок обучения по вопросам безопасности в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность.
3. Порядок обучения по вопросам защиты окружающей среды в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность.

...

Компетенция ОПК-11:

1. Научно-технические задачи по обеспечению безопасных условий и охраны труда в области пожарной безопасности.
2. Научно-технические задачи по обеспечению безопасных условий и охраны труда в области ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, спасения человека
3. Научно-технические задачи по обеспечению безопасных условий и охраны труда в области защиты окружающей среды

...

Компетенция ОПК-12:

1. Современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности.
2. Принципы работы современных информационных технологий.
3. Задачи профессиональной деятельности, решаемые с помощью современных информационных технологий.

...

Компетенция ПК-1:

1. Нормы и требования общеотраслевых, отраслевых правил, регламентов, требования локальных нормативных документов по пожарной безопасности.
2. Противопожарные требования строительных норм, правил и стандартов. Организационные основы обеспечения пожарной безопасности в организации.
3. Основы разработки инструкций и регламентов с учетом местных условий, а также мероприятий, направленных на усиление противопожарной защиты и предупреждение пожаров.

...

Компетенция ПК-2:

1. Требования отраслевых и локальных нормативных документов по пожарной безопасности с учетом специфики организации.
2. Технологические процессы производства и его пожарная опасность. Конструктивные особенности, технические характеристики эксплуатации средств противопожарной защиты объекта.
3. Требования пожарной безопасности электроустановок, систем отопления, вентиляции. Требования пожарной безопасности к технологическим установкам, к взрывопожароопасным процессам производства.

...

Компетенция ПК-3:

1. Законодательные, нормативные технические документы, методические материалы, а также действующие приказы, правила, инструкции, положения по вопросам пожарной безопасности объекта практики.
2. Пожароопасность основных производственных и технологических процессов организации. Особенности эксплуатации оборудования, применяемого в организации.
3. Необходимые мероприятия, направленные на предотвращение пожара в организации, техника, способы и приемы обеспечения пожарной безопасности, технические средства и способы их применения для обеспечения пожарной безопасности объекта практики.

...

Компетенция ПК-4:

1. Методика расчета количества, типа и ранга огнетушителей, необходимых для защиты объекта практики, устанавливаемых исходя из величины пожарной нагрузки, физико-химических и пожароопасных свойств обращающихся горючих материалов, характера возможного их взаимодействия с огнетушащими веществами и размеров защищаемого объекта.
2. Требования нормативных документов, определяющих номенклатуру и тактико-технические характеристики огнетушителей.
3. Эффективные типы автоматических установок пожаротушения, виды огнетушащего вещества и способы его подачи в очаг пожара в зависимости от вида горючего материала, используемого в технологическом процессе, объемно планировочных решений здания, сооружения, строения и параметров окружающей среды.

...

Компетенция ПК-5:

1. Порядок обучения руководителей, специалистов и работников организации мерам пожарной безопасности и пожарно-техническому минимуму.
2. Меры оказания первой помощи пострадавшим от опасных факторов пожара.
3. Правила и порядок обучения персонала методам правильного применения средств пожаротушения и средств индивидуальной защиты от опасных факторов пожара.

...

Компетенция ПК-6:

1. Противопожарный режим, порядок содержания территории, зданий и помещений организации. Требования к содержанию путей эвакуации.
2. Требования по содержанию и применению установок пожарной сигнализации и пожаротушения, систем противодымной защиты, оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией.
3. Порядок действий и обязанности работающих и администрации организации при пожаре.

...

Компетенция ПК-7:

1. Нормы пожарной безопасности. Нормативные документы, определяющие цели и задачи аудита и самоаудита по вопросам пожарной безопасности.
2. Методологии идентификации опасностей и оценки рисков. Основные требования к организации внутреннего технического аудита и аудита по пожарной безопасности.
3. документы по сертификации системы менеджмента пожарной безопасности организации сторонней организацией.

...

Компетенция ПК-8:

1. Методы оценки и расчета параметров возможных пожаров и рисков.
2. Оценка эффективности мероприятий по снижению пожарных рисков на основе выполненного анализа пожарной безопасности.
3. Идентификация опасности и разработка рекомендаций по уменьшению пожарного риска.

...

Компетенция ПК-9:

1. Требования к объемно-планировочным решениям по обеспечению пожарной безопасности зданий и сооружений.
2. Современные средства пожаротушения. Устройство и технические требования к противопожарному водоснабжению. Системы противопожарной вентиляции.
3. Методы расчета и требования к содержанию путей эвакуации. Тактико-технические данные систем пожарной автоматики. Методы обеспечения требуемого уровня огнестойкости, методы и материалы, применяемые для огнезащиты. Расчетные методы определения пожарной нагрузки.

...

3. Оценка ответа обучающегося на контрольные вопросы, задания по практике.

Элементы оценивания	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
Соответствие ответов формулировкам вопросов (заданий)	Полное несоответствие по всем вопросам	Значительные погрешности	Незначительные погрешности	Полное соответствие
Структура, последовательность и логика ответа. Умение четко, понятно, грамотно и свободно излагать свои мысли	Полное несоответствие критерию.	Значительное несоответствие критерию	Незначительное несоответствие критерию	Соответствие критерию при ответе на все вопросы.
Знание нормативных, правовых документов и специальной литературы	Полное незнание нормативной и правовой базы и специальной литературы	Имеют место существенные упущения (незнание большей части из документов и специальной литературы по названию, содержанию и т.д.).	Имеют место несущественные упущения и незнание отдельных (единичных) работ из числа обязательной литературы.	Полное соответствие данному критерию ответов на все вопросы.
Умение увязывать теорию с практикой, в том числе в области профессиональной работы	Умение связать теорию с практикой работы не проявляется.	Умение связать вопросы теории и практики проявляется редко	Умение связать вопросы теории и практики в основном проявляется.	Полное соответствие данному критерию. Способность интегрировать знания и привлекать сведения из различных научных сфер
Качество ответов на дополнительные вопросы	На все дополнительные вопросы преподавателя даны неверные ответы.	Ответы на большую часть дополнительных вопросов преподавателя даны неверно.	1. Даны неполные ответы на дополнительные вопросы преподавателя. 2. Дан один неверный ответ на дополнительные вопросы преподавателя.	Даны верные ответы на все дополнительные вопросы преподавателя.

Примечание: итоговая оценка формируется как средняя арифметическая результатов элементов оценивания.