

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Дальневосточный государственный университет путей сообщения"
(ДВГУПС)

Директор ЕНИ

УТВЕРЖДАЮ

Ахтямов М.Х.



17.05.2023

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Научно-исследовательская работа

20.05.01 Пожарная безопасность

Составитель(и): ст.преподаватель, Мулина Екатерина Алексеевна

Обсуждена на заседании кафедры: (к901) Техносферная безопасность

Протокол от 17.05.2023г. № 5

Обсуждена на заседании методической комиссии по родственным направлениям и специальностям:

Протокол от 01.01.1754 г. №

г. Хабаровск
2023 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ ____ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры (к901) Техносферная безопасность

Протокол от __ ____ 2024 г. № __
Зав. кафедрой Ахтямов М.Х., д-р биол. наук, снс

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ ____ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры (к901) Техносферная безопасность

Протокол от __ ____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой Ахтямов М.Х., д-р биол. наук, снс

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ ____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры (к901) Техносферная безопасность

Протокол от __ ____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой Ахтямов М.Х., д-р биол. наук, снс

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ ____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры (к901) Техносферная безопасность

Протокол от __ ____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой Ахтямов М.Х., д-р биол. наук, снс

Визирование программы НИР для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ ____ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры (к901) Техносферная безопасность

Протокол от __ ____ 2024 г. № __
Зав. кафедрой Ахтямов М.Х., д-р биол. наук, снс

Визирование программы НИР для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ ____ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры (к901) Техносферная безопасность

Протокол от __ ____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой Ахтямов М.Х., д-р биол. наук, снс

Визирование программы НИР для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ ____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры (к901) Техносферная безопасность

Протокол от __ ____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой Ахтямов М.Х., д-р биол. наук, снс

Визирование программы НИР для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ ____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры (к901) Техносферная безопасность

Протокол от __ ____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой Ахтямов М.Х., д-р биол. наук, снс

Программа Научно-исследовательская работа

разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.05.2020 № 679

Квалификация **Специалист**

Форма обучения **очная**

ТРУДОЁМКОСТЬ НИР (В ЗАЧЁТНЫХ ЕДИНИЦАХ)

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах: зачёты с оценкой 8
в том числе:		
контактная работа	2	
самостоятельная работа	66	

Распределение часов

Семестр (<Курс>.<Семес тр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
	УП	РП		
Неделя			УП	РП
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	2	2	2	2
Контроль самостоятельно й работы	4	4	4	4
Итого ауд.	2	2	2	2
Контактная работа	6	6	6	6
Сам. работа	66	66	66	66
Итого	72	72	72	72

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ НИР	
1.1	Вид практики: производственная
1.2	Способ практики: выездная, стационарная
1.3	Форма проведения практики: дискретно
1.4	Организация практики осуществляется под руководством выпускающей кафедры по окончании восьмого семестра. Порядок организации и форма отчетности определяются рабочей программой практики.
1.5	Целью научно-исследовательской работы является использование творческого потенциала, способности к саморазвитию и самореализации через анализ основных тем безопасности, которые представляют практический интерес с точки зрения научной новизны. Например, новые материалы, средства и системы обеспечения безопасности, технологии и системы спасения людей, новое в вопросах промышленной безопасности, охраны труда и охраны окружающей среды.

2. МЕСТО НИР В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Код дисциплины:	Б2.О.03(П)
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Технологическая (проектно-технологическая) практика
2.1.2	Технологическая (проектно-технологическая) практика
2.1.3	Управление проектами в профессиональной деятельности
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Преддипломная практика

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ НИР, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (компетенции, формируемые в результате НИР, в соответствии с ФГОС)

ОПК-1: Способен осуществлять профессиональную деятельность на объектах различного функционального назначения, включая опасные и особо опасные объекты в областях контрольно-надзорной деятельности, профилактической работы и охраны труда, экологической безопасности;	
Знать:	
Нормативно-правовые акты в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды	
Уметь:	
Осуществлять профессиональную деятельность на объектах различного функционального назначения, включая опасные и особо опасные объекты в областях контрольно-надзорной деятельности, профилактической работы и охраны труда, экологической безопасности	
Владеть:	
Способностью осуществлять профессиональную деятельность на объектах различного функционального назначения, включая опасные и особо опасные объекты в областях контрольно-надзорной деятельности, профилактической работы и охраны труда, экологической безопасности	

ОПК-2: Способен осуществлять профессиональную деятельность по защите населения и территорий в чрезвычайных ситуациях, тушению пожаров и спасению людей, в том числе в непригодной для дыхания среде, на высоте, в сложных климатических условиях;	
Знать:	
Нормативно-правовые акты в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды	
Уметь:	
Осуществлять профессиональную деятельность по защите населения и территорий в чрезвычайных ситуациях, тушению пожаров и спасению людей, в том числе в непригодной для дыхания среде, на высоте, в сложных климатических условиях	
Владеть:	
Способностью осуществлять профессиональную деятельность по защите населения и территорий в чрезвычайных ситуациях, тушению пожаров и спасению людей, в том числе в непригодной для дыхания среде, на высоте, в сложных климатических условиях	

ОПК-3: Способен решать прикладные задачи в области обеспечения пожарной безопасности, охраны окружающей среды и экологической безопасности, используя теорию и методы фундаментальных наук;	
Знать:	
Нормативно-правовые акты в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды	

Уметь:
Решать прикладные задачи в области обеспечения пожарной безопасности, охраны окружающей среды и экологической безопасности, используя теорию и методы фундаментальных наук
Владеть:
Способностью решать прикладные задачи в области обеспечения пожарной безопасности, охраны окружающей среды и экологической безопасности, используя теорию и методы фундаментальных наук
ОПК-4: Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в областях техносферной безопасности, охраны труда, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с обеспечением безопасных условий и охраны труда, пожарной безопасности, защитой окружающей среды;
Знать:
Современные тенденции развития техники и технологий в областях техносферной безопасности, охраны труда, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий
Уметь:
Учитывать современные тенденции развития техники и технологий в областях техносферной безопасности, охраны труда, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с обеспечением безопасных условий и охраны труда, пожарной безопасности, защитой окружающей среды
Владеть:
Способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в областях техносферной безопасности, охраны труда, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с обеспечением безопасных условий и охраны труда, пожарной безопасности, защитой окружающей среды
ОПК-5: Способен разрабатывать проектную и распорядительную документацию, участвовать в разработке нормативных правовых актов в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды;
Знать:
Нормативно-правовые акты в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды
Уметь:
Разрабатывать проектную и распорядительную документацию, участвовать в разработке нормативных правовых актов в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды
Владеть:
Способностью разрабатывать проектную и распорядительную документацию, участвовать в разработке нормативных правовых актов в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды
ОПК-6: Способен использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды;
Знать:
Методику оценки эффективности результатов профессиональной деятельности в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий ЧС, защиты окружающей среды
Уметь:
Использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды
Владеть:
Способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды
ОПК-7: Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения пожарной безопасности;
Знать:
Государственные требования в области обеспечения пожарной безопасности
Уметь:
Осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения пожарной

безопасности
Владеть:
Способностью осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения пожарной безопасности
ОПК-8: Способен внедрять и адаптировать системы менеджмента качества в подразделении и на производстве с применением различных методов измерения, контроля и диагностики;
Знать:
Системы менеджмента качества в подразделениях и на производстве. Методы контроля и диагностики
Уметь:
Внедрять и адаптировать системы менеджмента качества в подразделении и на производстве с применением различных методов измерения, контроля и диагностики
Владеть:
Способностью внедрять и адаптировать системы менеджмента качества в подразделении и на производстве с применением различных методов измерения, контроля и диагностики
ОПК-9: Способен осуществлять оценку оперативно-тактической обстановки и по результатам оценки принимать управленческие решения по организации и ведению оперативно-тактических действий по тушению пожаров, проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;
Знать:
Нормативно-правовые акты в области обеспечения пожарной безопасности, проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций
Уметь:
Осуществлять оценку оперативно- тактической обстановки и по результатам оценки принимать управленческие решения по организации и ведению оперативно- тактических действий по тушению пожаров, проведению аварийно- спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций
Владеть:
Способностью осуществлять оценку оперативно-тактической обстановки и по результатам оценки принимать управленческие решения по организации и ведению оперативно- тактических действий по тушению пожаров, проведению аварийно- спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуации
ОПК-10: Способен проводить обучение по вопросам пожарной безопасности, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность;
Знать:
Порядок обучения по вопросам пожарной безопасности, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность
Уметь:
Проводить обучение по вопросам пожарной безопасности, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность
Владеть:
Способностью проводить обучение по вопросам пожарной безопасности, безопасности жизнедеятельности и ащиты окружающей среды в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность
ОПК-11: Способен формулировать и решать научно-технические задачи по обеспечению безопасных условий и охраны труда в областях пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, спасения человека, защиты окружающей среды.
Знать:
Нормативно-правовые акты в области обеспечения пожарной безопасности, проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций
Уметь:
Формулировать и решать научно- технические задачи по обеспечению безопасных условий и охраны труда в областях пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, спасения человека, защиты окружающей среды
Владеть:
Способностью формулировать и решать научно-технические задачи по обеспечению безопасных условий и охраны труда в областях пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, спасения человека, защиты окружающей среды
ОПК-12: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Знать:
Уметь:
Владеть:

ПК-1: Способен организовывать пожарно-профилактическую работу на объекте защиты

Знать:
Нормы и требования общепромышленных, отраслевых правил, регламентов, Разрабатывать инструкции и регламенты с учетом местных условий Владеть навыками планирования пожарно-профилактические работы на работы на объекте требования локальных нормативных документов по пожарной безопасности. Противопожарные требования строительных норм, правил и стандартов. Организационные основы обеспечения пожарной безопасности в организации
Уметь:
Разрабатывать инструкции и регламенты с учетом местных условий (порядок проведения временных огневых и других пожароопасных работ; порядок осмотра и закрытия помещений после окончания работы; порядок аварийной остановки технологического оборудования). Разрабатывать мероприятия, направленные на усиление противопожарной защиты и предупреждение пожаров
Владеть:
Владеть навыками планирования пожарно-профилактические работы на объекте. Контролировать исполнение приказов: о порядке обеспечения пожарной безопасности на территории, в зданиях, сооружениях и помещениях объекта; о назначении лиц, ответственных за пожарную безопасность в подразделениях объекта

ПК-2: Способен осуществлять обеспечение противопожарных мероприятий, предусмотренных требованиями пожарной безопасности

Знать:
Требования отраслевых и локальных нормативных документов по пожарной безопасности с учетом специфики организации. Технологические процессы производства и его пожарная опасность. Конструктивные особенности, технические характеристики эксплуатации средств противопожарной защиты объекта. Требования пожарной безопасности электроустановок, систем отопления, вентиляции. Требования пожарной безопасности к технологическим установкам, к взрывопожароопасным процессам производства. Порядок аварийной остановки технологического оборудования
Уметь:
Обосновывать предложения по повышению противопожарной защиты объекта. Разрабатывать совместно с руководством организации и сторонними организациями мероприятия по профилактике пожаров, оказывать организационную помощь руководителям подразделений в выполнении запланированных мероприятий. Выполнять процедуры (регламенты) проверки технического состояния средств пожаротушения
Владеть:
Владеть навыками организации и контроля выполнения запланированных противопожарных мероприятий на объекте. Владеть навыками организации и проведения проверок противопожарного состояния объекта. Обеспечивать содержания в исправном состоянии систем и средств противопожарной защиты, включая первичные средства тушения пожаров, контроль их использования не по прямому назначению. Владеть навыками контроля технического состояния средств автоматического обнаружения и тушения пожаров, первичных средств пожаротушения

ПК-3: Способен организовывать работы по содействию пожарной охране при тушении пожаров на объекте защиты

Знать:
Законодательные, нормативные технические документы, методические материалы, а также действующие приказы, правила, инструкции, положения по вопросам пожарной безопасности. Пожароопасность основных производственных и технологических процессов организации. Особенности эксплуатации оборудования, применяемого в организации. 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
Уметь:
Определять наличие и характер угрозы людям, пути, способы и средства спасания (защиты), а также необходимость защиты (эвакуации) имущества. Определять точное место и площадь горения, что именно горит, пути распространения огня и дыма. Определять наличие, состояние и возможность использования средств противопожарной защиты объекта; местонахождение, состояние, возможные способы использования ближайших водисточников. Определять возможные пути ввода сил и средств для спасания людей и тушения пожара, а также иные данные, необходимые для выбора решающего направления боевых действий
Владеть:
Владеть навыками создания и содержания в соответствии с установленными нормами органов управления и подразделения пожарной охраны. Владеть навыками содержания в исправном состоянии системы и средств противопожарной защиты, включая первичные средства тушения пожаров. Владеть навыками организации, в случае угрозы жизни людей, их спасения имеющимися средствами. Владеть навыками организации эвакуации материальных ценностей из опасной зоны,

определение места их складирования и обеспечение, при необходимости, их охраны

ПК-4: Способен осуществлять контроль исправности систем и средств противопожарной защиты

Знать:

Методику расчета количества, типа и ранга огнетушителей, необходимых для защиты конкретного объекта, устанавливаемых исходя из величины пожарной нагрузки, физико-химических и пожароопасных свойств обращающихся горючих материалов (категории защищаемого помещения), характера возможного их взаимодействия с огнетушащими веществами и размеров защищаемого объекта. Требования нормативных документов, определяющих номенклатуру и актико-технические характеристики огнетушителей

Уметь:

Определять наиболее 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. Контролировать работоспособность систем автоматического пожаротушения в соответствии с требованиями инструкций по эксплуатации

Владеть:

Владеть навыками проверки содержания в исправном состоянии систем и средств противопожарной защиты, включая первичные средства тушения пожаров. Владеть навыками обеспечения зданий, сооружений, транспортных средств необходимой номенклатурой первичных средств пожаротушения

ПК-5: Способен организовывать обучение работников объекта защиты мерам пожарной безопасности

Знать:

Нормы пожарной безопасности. Порядок обучения руководителей, специалистов и работников организации мерам пожарной безопасности и пожарно-техническому минимуму. Меры оказания первой помощи пострадавшим от опасных факторов пожара. Порядок расследования несчастных случаев на производстве и случаев пожара

Уметь:

Разрабатывать темы по пожарно-техническому минимуму в соответствии с профессиональной ориентацией обучаемых. Обучать работников навыкам оказания первой помощи пострадавшим от опасных факторов пожара. Обучать персонал методам правильного применения средств пожаротушения и средств индивидуальной защиты от опасных факторов пожара

Владеть:

Владеть навыками организации и контроля прохождения всеми рабочими и служащими противопожарных инструктажей, проводимых ответственными за пожарную безопасность в подразделениях организации в соответствии с требованиями нормативных документов. Владеть навыками проведения противопожарной пропаганды

ПК-6: Способен организовывать разработку мероприятий по совершенствованию системы пожарной безопасности объекта защиты

Знать:

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

Уметь:

Разрабатывать и внедрять системы управления пожарной безопасностью согласно требованиям руководящих документов и специфике организации. Организовывать контроль состояния системы пожарной безопасности организации. Обеспечивать пожарную безопасность при проведении технологических процессов, эксплуатации оборудования, при производстве пожароопасных работ

Владеть:

Владеть навыками анализа состояния пожарной безопасности в структурных подразделениях с разработкой предложений для принятия оптимальных решений по противопожарной защите объектов. Владеть навыками планирования проведения пожарно-технической подготовки (обучения, проверки знаний, инструктажей и противопожарных тренировок) персонала, а также разработки и пересмотра инструкций о мерах пожарной безопасности и оформления документации

ПК-7: Способен осуществлять контроль исполнения мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объекта защиты

Знать:

Нормы пожарной безопасности. Нормативные документы, определяющие цели и задачи аудита и самоаудита по вопросам пожарной безопасности. Методологии идентификации опасностей и оценки рисков. Основные требования к организации внутреннего технического аудита и аудита по пожарной безопасности

Уметь:

Внедрять, поддерживать в актуальном состоянии и постоянно улучшать систему менеджмента пожарной безопасности. Контролировать соответствие деятельности своей организации заявленной политике в области пожарной безопасности. Готовить документы по сертификации системы менеджмента пожарной безопасности организации сторонней организацией

Владеть:

Владеть навыками анализа состояния пожарной безопасности оборудования, зданий, сооружений. Владеть навыками планового и внепланового контроля подразделений по вопросам пожарной безопасности

ПК-8: Способен осуществлять взаимодействие с государственными органами по вопросам пожарной безопасности объекта защиты

Знать:

Методы оценки и расчета параметров возможных пожаров и рисков. Пожарную безопасность используемых технологических процессов. Схемы основных технологических потоков. Технические регламенты безопасности зданий и сооружений. Методы повышения огнестойкости материалов и конструкций по горючести

Уметь:

Планировать организационно-технические мероприятия по устранению причин возгораний. Оценивать эффективность мероприятий по снижению пожарных рисков на основе выполненного анализа пожарной безопасности. Идентифицировать опасности и разрабатывать рекомендации по уменьшению пожарного риска

Владеть:

Владеть навыками выявления и систематизации причин возгораний на территории организации, в зданиях, сооружениях, помещениях, складах, на наружных установках, транспортных средствах. Владеть навыками разработки материалов (приказов, указаний, инструкций, информационных писем) по осуществлению методического руководства в работе по совершенствованию пожарной безопасности

ПК-9: Способен работать в составе комиссий в области пожарной безопасности и комиссии по расследованию причин пожаров

Знать:

Требования к объемно-планировочным решениям по обеспечению пожарной безопасности зданий и сооружений. Современные средства пожаротушения. Устройство и технические требования к противопожарному водоснабжению. Системы противопожарной вентиляции. 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

Уметь:

Формировать заключение по исходно-разрешительной документации. Разрабатывать специальные технические условия, отражающие специфику обеспечения пожарной безопасности и содержащие комплекс необходимых инженерно-технических и организационных мероприятий по обеспечению пожарной безопасности для зданий, сооружений, строений, для которых отсутствуют нормативные требования пожарной безопасности. Разрабатывать декларацию пожарной безопасности

Владеть:

Владеть навыками экспертизы проектной документации в части соблюдения требований пожарной безопасности. Владеть навыками прием и первичного рассмотрения проектной документации. Владеть навыками контроля в составе проектной документации: - описания и обоснования принятых конструктивных и объемно-планировочных решений, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности строительных конструкций - описания и обоснования проектных решений по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара - обоснования сведений о категории зданий, сооружений, помещений, оборудования и наружных установок по признаку взрывопожарной и пожарной опасности

4. СОДЕРЖАНИЕ НИР С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ (ПЕРЕЧЕНЬ РАЗДЕЛОВ, ПОДЛЕЖАЩИХ НАУЧНОМУ ИССЛЕДОВАНИЮ, ВИДЫ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Лекции						

1.1	Встреча заведующего кафедрой и ответственного за практику от кафедры преподавателя со всеми студентами соответствующей группы, на которой студентов знакомят с распределением их на места практики под подпись в приложении к приказу; проводят инструктаж по вопросам безопасности при следовании на объекты практики, во время нее и обратно под подпись в журнал инструктажа; выдают индивидуальные задания и путевки (всем, кто следует за пределы ДВГУПС). Методы научных исследований. Методика написания статей. Оформление списка литературы. Публикация статей. /Лек/	8	2	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-7 ПК-8 ПК-9 ПК-6 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
Раздел 2. Самостоятельная работа							
2.1	Получение индивидуального задания и путевки на практику. Следование к месту практики. Прохождение практики, сбор необходимого материала, получения профессиональных навыков. Анализ существующего материала по теме исследования, систематизация его, структурирование, раскрытие темы, выводы и предложения. Написание научной статьи по выбранной теме. Подготовка и оформление отчета по практике, выполнение индивидуального задания, презентации к конференции по практике. /Ср/	8	60	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-7 ПК-8 ПК-9 ПК-6 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.2	Сдача отчета по практике, презентация итогов практики, участие в конференции /ЗачётСОц/	8	6	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-7 ПК-8 ПК-9 ПК-6 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ

Размещены в приложении

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НИР (ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА, РЕСУРСЫ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ СЕТЕЙ И Т.П.)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Перечень основной литературы, необходимой для НИР

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Леженина А.А., Садов В.И.	Практика: учебная, производственная. Научно-исследовательская работа: метод. указания	Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2016,

6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для НИР

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Филянина И.М.	Научно-исследовательская работа магистра в семестре: метод. указания	Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2012,
Л2.2	Мезинов В. Н.	Научно-исследовательская работа студентов педагогических специальностей	Елец: ЕГУ им. И.А. Бунина, 2012, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271879

6.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся при выполнении НИР

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Азарская М. А., Поздеев В. Л.	Научно-исследовательская работа в вузе: учебное пособие	Йошкар-Ола: ПГТУ, 2016, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461553

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для выполнения НИР

Э1	СПС Консультант Плюс	http://consultant.ru
Э2	СПС ГАРАНТ	http://garant.ru
Э3	Научная Электронная библиотека elibrary.ru	http://elibrary.ru

6.3 Перечень информационных технологий, используемых при выполнении НИР включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**6.3.1 Перечень программного обеспечения**

6.3.1.1	Windows 7 Pro - Операционная система, лиц. 60618367
6.3.1.2	Windows XP - Операционная система, лиц. 46107380
6.3.1.3	Free Conference Call (свободная лицензия)

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Справочно-правовая система «Гарант» https://www.garant.ru/
6.3.2.2	Справочно-правовая система «Консультант плюс» http://www.consultant.ru/

7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ НИР (ОБЪЕКТЫ НИР И МЕСТА ПРОВЕДЕНИЯ НИР)**8. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И РУКОВОДСТВУ НИР (МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ОРГАНИЗАЦИИ НИР) И ТРЕБОВАНИЯ К ОТЧЁТУ ПО ИТОГАМ НИР**

Организация научно-исследовательской работы студентов предполагает формирование у них навыков научного исследования. Данный вид работы проводится студентами в структурных подразделениях высшего учебного заведения или на предприятиях. Для руководства практикой студентов назначаются руководители практики от высшего учебного заведения.

Сначала студенту необходимо выбрать тему, которая будет раскрыта в ходе научно-исследовательской работы, либо выбрать тему из предложенных руководителем практики (от предприятия или института). Далее необходимо составить план раскрытия темы по следующей структуре:

- актуальность вопроса исследования;
- цели научно-исследовательской работы;
- задачи исследования;
- анализ литературных данных, статистической отчетности или материалов предприятия по данному вопросу;
- раскрыть тему, проанализировав фактическое состояние дел и предложив решения по улучшению ситуации;
- сделать выводы.

Обязательно приводить ссылки на литературные источники и документы, используемые в работе.

Далее необходимо произвести написание реферативной работы по выбранной теме исследования, оформленной в соответствии с требованиями, предъявляемыми к текстовым документам в ДВГУПС, в соответствии со стандартом СТ 02–16–17 "Требования к оформлению и содержанию выпускных квалификационных работ", раздел 5.3.1 "Требования к оформлению текстового материала". Реферат оформляется с использованием средств MS-Office и представляется для защиты в отпечатанном виде руководителю практики. Примерный объем 10-20 страниц компьютерного текста. Результатом прохождения практики студентом можно считать написание научной статьи по анализу основных тем, которые представляют практический интерес с точки зрения научной новизны. Сдать реферат необходимо через 2 недели после окончания производственной практики (научно - исследовательской работы).

Оценочные материалы при формировании программ практик

Специальность 20.05.01 Пожарная безопасность

Специализация: Противопожарная профилактика и аудит

Название практики: Научно-исследовательская работа

Формируемые компетенции:

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 Высокий 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
		Экзамен или зачет с оценкой
Низкий уровень	Обучающийся: -обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала; -допустил принципиальные ошибки в выполнении заданий, предусмотренных программой; -не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании программы без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	Неудовлетворительно
Пороговый уровень	Обучающийся: -обнаружил знание основного учебно-программного материала в объёме, необходимом для дальнейшей учебной и предстоящей профессиональной деятельности; -справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой; -знаком с основной литературой, рекомендованной рабочей программой дисциплины; -допустил неточности в ответе на вопросы и при выполнении заданий по учебно-программному материалу, 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; -усвоил основную литературу, рекомендованную рабочей программой дисциплины; -показал систематический характер знаний учебно-программного материала; -способен к самостоятельному пополнению знаний по учебно-программному материалу и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.	Хорошо

Высокий уровень	Обучающийся: -обнаружил всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала; -умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой; -ознакомился с дополнительной литературой; -усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплин и их значение для приобретения профессии; -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			
	Неудовлетворительн	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	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	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельно-му применению знаний в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке в части междисциплинарных
Уметь	Отсутствие у обучающегося самостоятельности в применении умений по использованию методов освоения учебной дисциплины.	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 контрольных вопросов и заданий на практику

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

Элементы оценивания	Содержание шкалы оценивания			
	Неудовлетворительн	Удовлетворитель	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.