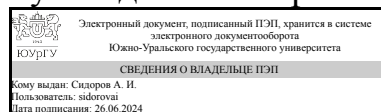


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель направления



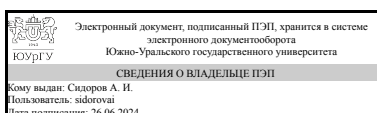
А. И. Сидоров

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины ФД.01 Разработка проектных решений по пожарной безопасности
для направления 20.04.01 Техносферная безопасность
уровень Магистратура
форма обучения очная
кафедра-разработчик Безопасность жизнедеятельности

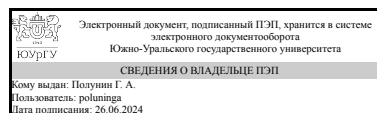
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, утверждённым приказом Минобрнауки от 25.05.2020 № 678

Зав.кафедрой разработчика,
д.техн.н., проф.



А. И. Сидоров

Разработчик программы,
к.техн.н., доцент



Г. А. Полунин

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: приобретение студентами теоретических знаний, практических умений и навыков, необходимых для организации обеспечения пожарной безопасности в проектной документации а именно предотвращения пожара, обеспечения безопасности людей и защиты имущества при пожаре, на объекте.

Задачи дисциплины: - изучить требования предъявляемые к объемно-планировочным решениям по обеспечению пожарной безопасности зданий и сооружений, системам противопожарной защиты объекта;- проводить расчеты по определению пожарной безопасности объекта;- уметь анализировать состояние пожарной безопасности и разрабатывать декларацию пожарной безопасности на объект.

Краткое содержание дисциплины

Дисциплина “Разработка проектных решений по пожарной безопасности” включает сведения о составе проектной документации объектов капитального строительства в соответствии с Градостроительным кодексом РФ, требованиях норм и правил проектирования, требования и алгоритмы разработки раздела «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» для зданий разных классов функциональной пожарной опасности.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-1 Способен анализировать безопасность и разрабатывать решения по ее обеспечению	Знает: Требования к объемно-планировочным решениям по обеспечению пожарной безопасности зданий и сооружений, системам противопожарной защиты. Расчетные методы определения пожарной нагрузки Умеет: Разрабатывать декларацию пожарной безопасности Имеет практический опыт: Описания и обоснования проектных решений объекта при капитальном строительстве

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
ФД.02 Моделирование развития пожара в зданиях и сооружениях, 1.Ф.02 Экспертиза безопасности	1.Ф.03 Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности, 1.О.11 Экономика и менеджмент безопасности

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
------------	------------

1.Ф.02 Экспертиза безопасности	Знает: Требования к проведению экспертизы проектной документации по обеспечению пожарной безопасности зданий и сооружений Умеет: Формировать заключение экспертизы проектной документации по исходно-разрешительной документации Имеет практический опыт: Проведения экспертизы проектной документации в части соблюдения требований пожарной безопасности. Приема и первичного рассмотрения проектной документации
ФД.02 Моделирование развития пожара в зданиях и сооружениях	Знает: Методы математического анализа оценки пожарной безопасности объектов защиты Умеет: Создавать и анализировать математические модели исследуемых процессов и объектов Имеет практический опыт: Использования современных математических и машинных методов моделирования, системного анализа и синтеза безопасности объектов защиты

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч., 36,25 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		3
Общая трудоёмкость дисциплины	72	72
<i>Аудиторные занятия:</i>	32	32
Лекции (Л)	16	16
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	16	16
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	35,75	35,75
подготовка к лекциям	15,75	15,75
подготовка к практическим занятиям	20	20
Консультации и промежуточная аттестация	4,25	4,25
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Проектная деятельность в Российской Федерации	2	2	0	0
2	Структура проектной документации объектов капитального строительства	2	2	0	0
3	Содержание раздела «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» проектной документации объектов капитального	28	12	16	0

	строительства				
--	---------------	--	--	--	--

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Описание системы обеспечения пожарной безопасности объекта	2
2	2	Обоснование противопожарных расстояний между зданиями, сооружениями и наружными установками, обеспечивающих пожарную безопасность объекта	2
3	3	Система наружного противопожарного водоснабжения	2
4	3	Проезды и подъезды для пожарной техники	2
5	3	Пожарно-технические характеристики здания	2
6	3	Обоснование проектных решений по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара	2
7	3	Обоснование размещения автоматических установок пожаротушения, пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, на объекте.	2
8	3	Обоснование и описание на объекте внутреннего противопожарного водопровода, противодымной защиты	2

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	3	Разработка системы обеспечения пожарной безопасности объектов капитального строительства (раздел А)	4
2	3	Разработка раздела Б «Обоснование противопожарных расстояний между зданиями, сооружениями и наружными установками, обеспечивающих пожарную безопасность объектов капитального строительства»	2
3	3	Разработка раздела В «Описание и обоснование проектных решений по наружному противопожарному водоснабжению, по определению проездов и подъездов для пожарной техники»	2
4	3	Разработка раздела Г «Описание и обоснование принятых конструктивных и объемно-планировочных решений, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности строительных конструкций»	2
5	3	Разработка раздела Д «Описание и обоснование проектных решений по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара»	2
6	3	Разработка раздела Е «Перечень мероприятий по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожаров»	2
7	3	Разработка раздела З «Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и оборудованию автоматической пожарной сигнализацией»	2

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
подготовка к лекциям	Разработка раздела «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» проектной документации на объекты капитального строительства: учебное пособие / С.И. Боровик, М.К. Бородачев, К.Х. Музафарова. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2020. – 112 с. Организационно-правовое регулирование в области пожарной безопасности: учебное пособие / И.П. Палатинская, С.И. Боровик. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2019. – 163 с.	3	15,75
подготовка к практическим занятиям	Разработка раздела «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» проектной документации на объекты капитального строительства: учебное пособие / С.И. Боровик, М.К. Бородачев, К.Х. Музафарова. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2020. – 112 с. Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» Свод правил - системы противопожарной защиты	3	20

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се-местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учитывается в ПА
1	3	Текущий контроль	Письменный опрос	0,5	5	Студент проходит письменный опрос по пройденной теме общий балл при оценке складывается из следующих показателей: даны правильные ответы на поставленные вопросы - 3 балла, ответы даны на 3 правильных ответа -2 балла, максимальное количество -5 баллов весовой коэффициент мероприятия 0,2	зачет
2	3	Текущий контроль	Письменный опрос ПО-2	0,5	5	Студент проходит письменный опрос по пройденной теме общий балл при оценке	зачет

						складывается из следующих показателей: даны правильные ответы на поставленные вопросы - 3 балла, ответы даны на 3 правильных ответа -2 балла, максимальное количество -5 баллов весовой коэффициент мероприятия 0,2	
3	3	Промежуточная аттестация	Защита практических заданий	-	5	Студент используя информационную систему «Техэксперт» студенты разрабатывают мероприятия (пункты А, Б, В, Г, Д, Е, 3 раздела 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» (МОПБ) по обеспечению пожарной безопасности: разработаны все - 6 разделов, - 3 балла, не менее 3 разделов - 2 балла максимальное количество -5 баллов весовой коэффициент мероприятия 1	зачет

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Не предусмотрены

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ		
		1	2	3
ПК-1	Знает: Требования к объемно-планировочным решениям по обеспечению пожарной безопасности зданий и сооружений, системам противопожарной защиты. Расчетные методы определения пожарной нагрузки	+	+	+
ПК-1	Умеет: Разрабатывать декларацию пожарной безопасности	+	+	+
ПК-1	Имеет практический опыт: Описания и обоснования проектных решений объекта при капитальном строительстве		+	+

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Строительные нормы и правила Российской Федерации : СНиП 21-01-97* : введ. в действие 01.01.1998 [Текст] Пожарная безопасность зданий и сооружений Госстрой России. - Москва: ГУП ЦПП, 1999. - 16 с.
2. Смирнов, Н. В. Пожарная безопасность предприятий черной металлургии [Текст] справочник Н. В. Смирнов, Л. М. Коган. - М.: Металлургия, 1989. - 431 с. ил.

б) дополнительная литература:

1. Аханченков, А. Г. Пожарная безопасность в черной металлургии Учеб. пособие для ПТУ. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Металлургия, 1991. - 132 с. ил.

2. Баратов, А. Н. Пожарная безопасность [Текст] Учеб. пособие для техн. вузов. - М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 1997. - 170, [1] с. ил.
3. ГОСТ 12.1.004-91 : Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования : введ. в действие 01.07.92 : взамен ГОСТ 12.1.004-85 [Текст] М-во внутр. дел СССР и др. - М.: ИПК Издательство стандартов, 2000. - 64 с.
4. Пожарная безопасность науч.-техн. журн. Всерос. науч.-исслед. ин-т противопожарной обороны МЧС России журнал. - М., 2016-
5. Пожарная безопасность. Взрывобезопасность [Текст] справочник под ред. А. Н. Баратова. - М.: Химия, 1987. - 270 с. ил.
6. Собурь, С. В. Пожарная безопасность предприятия : Курс пожарно-технического минимума [Текст] учебно-справ. пособие С. В. Собурь ; Всемир. акад. наук комплекс. безопасности и др. - 12-е изд., перераб. - М.: Пожкнига, 2008. - 491 с. ил.
7. Собурь, С. В. Установки пожарной сигнализации [Текст] учебно-справ. пособие С. В. Собурь ; Всемир. акад. наук комплекс. безопасности и др. - 5-е изд., доп., с изм. - М.: Пожарная книга, 2006. - 277 с. ил.
8. Строительные нормы и правила Российской Федерации : СНиП 21-01-97* : введ. в действие 01.01.1998 [Текст] Пожарная безопасность зданий и сооружений Госстрой России. - Москва: ГУП ЦПП, 1999. - 16 с.
9. Строительные нормы и правила Российской Федерации : СНиП 21-01-97* : утв. 13.02.97 : введ. в действие 01.01.98 : взамен СНиП 2.01.02-85 [Текст] Пожарная безопасность зданий и сооружений Госстрой России. - Москва: ГУП ЦПП, 2000. - 16 с.

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:
Не предусмотрены

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Собурь, С. В. Установки пожаротушения автоматические. Пожарная безопасность предприятия [Текст] учеб.-справ. пособие С. В. Собурь ; Всемир. акад. наук комплекс. безопасности и др. - 9-е изд., перераб. - М.: Пожарная книга, 2015. - 303, [1] с. ил.

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Собурь, С. В. Установки пожаротушения автоматические. Пожарная безопасность предприятия [Текст] учеб.-справ. пособие С. В. Собурь ; Всемир. акад. наук комплекс. безопасности и др. - 9-е изд., перераб. - М.: Пожарная книга, 2015. - 303, [1] с. ил.

Электронная учебно-методическая документация

Нет

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)
2. Microsoft-Office(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. ООО "ГарантУралСервис"-Гарант(31.12.2022)

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Лекции	473 (3)	Мультимедийный комплекс; проектор; аудиосистема; экран настенный с электроприводом.
Практические занятия и семинары	520 (3)	компьютерный класс