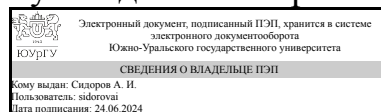


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель направления



А. И. Сидоров

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.О.10 Научно-практический семинар по проблемам пожарной безопасности

для направления 20.04.01 Техносферная безопасность

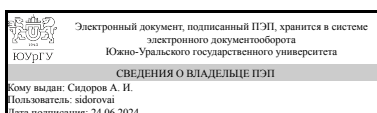
уровень Магистратура

форма обучения очная

кафедра-разработчик Безопасность жизнедеятельности

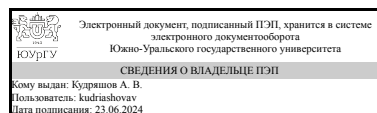
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, утверждённым приказом Минобрнауки от 25.05.2020 № 678

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



А. И. Сидоров

Разработчик программы,
к.техн.н., доц., доцент



А. В. Кудряшов

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: овладение методиками техники научного труда, подготовки научных отчетов и написания работ. Задачи дисциплины: – изучить методологию организации и проведения научных исследований; – научиться работать с научной информацией; – ознакомиться с технологией подготовки и оформления научных отчетов, статей, до-кладов, заявок на изобретение, грантов.

Краткое содержание дисциплины

Дисциплина изучает вопросы, относящиеся к научно-исследовательской и патентной деятельности выпускника. В дисциплине рассматриваются вопросы методологических аспек-тов научного исследования и логического мышления, системы управления наукой, технологии и процедуры публичной защиты результатов научных исследований, составления отчетов, до-кладов, заявок на изобретение, статей на основании проделанной научной работы в соответ-ствии с принятыми требованиями.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Знает: Логические законы и правила, методологические аспекты научного исследования, анализа и синтеза Умеет: Выполнять планирование и проведение экспериментов с использованием различных критериев, уметь работать в команде Имеет практический опыт: Организации и руководства работой команды, разработки командной стратегии достижения поставленных задач, проведения и обработки результатов экспериментов
ОПК-4 Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды	Знает: Законодательство Российской Федерации по обучению работников организаций вопросам пожарной безопасности, ГО и ЧС, охраны труда Умеет: Организовывать и проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности Имеет практический опыт: Разработки учебно-методической документации по организации обучения и проверки знаний требованиям пожарной безопасности, проведения инструктажей по пожарной безопасности
ОПК-5 Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов	Знает: Законодательство РФ и нормативно-правовые акты в области пожарной безопасности, процедуру их разработки и утверждения Умеет: Разрабатывать нормативно-правовую документацию в области пожарной безопасности и проводить экспертизу проектов нормативных актов Имеет практический опыт: Разработки

	нормативно-правовой документации и проведения экспертизы проектов нормативных правовых актов в области пожарной безопасности
--	--

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Нет	Не предусмотрены

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

Нет

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 з.е., 216 ч., 108,5 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		2	3
Общая трудоёмкость дисциплины	216	108	108
<i>Аудиторные занятия:</i>	96	48	48
Лекции (Л)	0	0	0
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	96	48	48
Лабораторные работы (ЛР)	0	0	0
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	107,5	53,75	53,75
Подготовка к мероприятиям текущего контроля	60	30	30
Подготовка к зачету	47,5	23.75	23.75
Консультации и промежуточная аттестация	12,5	6,25	6,25
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет	зачет

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Система управления наукой	4	0	4	0
2	Методологический аппарат научного исследования	12	0	12	0
3	Написание научной работы	36	0	36	0
4	Обработка результатов и оформление научной работы	24	0	24	0
5	Технология и процедуры публичной защиты результатов научных исследований	12	0	12	0

6	Внедрение научных исследований и оценка их эффективности	2	0	2	0
7	Объекты интеллектуальной собственности и вопросы патентования	6	0	6	0

5.1. Лекции

Не предусмотрены

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1-2	1	Наука и основные научные понятия. Работа с источниками информации	4
3-5	2	Планирование основных этапов исследований	6
6-8	2	Методологический аппарат научного исследования.	6
9-11	3	Написание научной работы.	6
12-14	3	Написание научной работы	6
15-17	3	Написание научной работы	6
18-20	3	Написание научной работы	6
21-23	3	Написание научной работы	6
24-26	3	Написание научной работы	6
27,28	4	Обработка результатов исследований	4
29,30	4	Оценка погрешности эксперимента	4
31	4	Оформление научных и технических отчетов. Представление текстового материала	2
32	4	Оформление научных и технических отчетов. Представление табличного и иллюстративного материала	2
33	4	Оформление научных и технических отчетов. Приложения. Примечания. Библиографические записи	2
34	4	Составление рефератов и аннотаций	2
35-37	4	Обработка, анализ и обобщение результатов научной работы	6
38	4	Обработка, анализ и обобщение результатов научной работы	2
39-41	5	Публичная защита результатов научной работы.	6
42-44	5	Оформление презентации результатов НИР	6
45	6	Внедрение научных исследований и оценка их эффективности	2
46-48	7	Объекты интеллектуальной собственности и вопросы патентования	6

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 мероприятиям текущего контроля	Самостоятельный подбор литературы в соответствии с темой научного	3	30

	исследования,		
Подготовка к мероприятиям текущего контроля	Самостоятельный подбор литературы в соответствии с темой научного исследования	2	30
Подготовка к зачету	основная печатная литература п.1,2, дополнительная литература п.1, основная электродная литература п. 1 стр. 6-26	2	23,75
Подготовка к зачету	основная печатная литература п.1,2, дополнительная литература п.1, основная электродная литература п. 1 стр. 6-26	3	23,75

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	2	Текущий контроль	Обоснование актуальности исследования по заданной теме	1	5	Студент представляет обоснование актуальности темы своего научного исследования на одном из практических занятий. Критерии оценивания приведены в приложении. Максимальный балл равен 5. Оценка соответствует проценту набранных студентом баллов от максимального балла	зачет
2	2	Текущий контроль	Обоснование цели и задач исследования	1	5	Студент представляет цели и задачи собственного научного исследования, а также их обоснование на одном из практических занятий. Критерии оценивания приведены в приложении. Максимальный балл равен 5. Оценка соответствует проценту набранных студентом баллов от максимального балла	зачет
3	2	Текущий контроль	Разработка плана научного исследования	1	5	Студент представляет разработанный им план собственного научного исследования на одном из практических занятий. Критерии оценивания приведены в приложении. Максимальный балл равен 5. Оценка соответствует проценту набранных студентом баллов от максимального балла	зачет
4	2	Промежуточная	устный опрос	-	3	Во время проведения устного опроса в режиме собеседования с преподавателем	зачет

		аттестация				студент получает 3 вопроса Методологическим и практическим вопросам организации научного исследования. Опрос считается успешно пройденным, если правильные ответы даны по меньшей мере на 2 вопроса.	
5	3	Текущий контроль	Подготовка обзора научно-технической литературы по теме собственной научной работы	1	24	На основании изучения методов поиска научно-технической литературы и патентной информации по тематике исследований, работы с источниками информации, систематизации научно-технической литературы и патентной информации по тематике исследований, а также изучения требований к оформлению научных и технических отчетов, правильного описания библиографических источников студент готовит обзор литературы по тематике, которая определена для его научной работы. В подготовке обзора должны быть задействованы не менее 15 источников научно-технической литературы и патентной информации. Критерии оценивания приведены в приложении. Итоговая оценка, полученная студентом за подготовленный обзор литературы соответствует проценту набранных им баллов от максимального балла за это мероприятие	зачет
6	3	Текущий контроль	Доклад по теме собственного научного исследования	1	23	Студент делает доклад по теме его научного исследования. Доклад должен быть основан на глубоком и всестороннем знании темы, изученной литературы, его содержание должно быть изложено логично, аргументировано и в полном объеме. Основные понятия, выводы и обобщения сформулированы убедительно и доказательно. Выступающий демонстрирует свободное владение материалом, эмоциональность выступления, культуру речи (правильное произношение слов, постановка ударений в словах, отсутствие «слов-паразитов»), владение голосом (громкость, темп, интонация), умение привлечь внимание аудитории, лаконичность изложения. Выступающий свободно и корректно отвечает на вопросы и замечания аудитории. Критерии оценивания приведены в приложении	зачет
7	3	Текущий контроль	Подготовка коллективной заявки на	1	5	Группа студентов готовит проект заявки на полезную модель и представляет подготовленную заявку на одном из	зачет

			полезную модель			практических занятий. Критерии оценивания приведены в приложении. Максимальный балл равен 5. Оценка соответствует проценту набранных студентом баллов от максимального балла	
8	3	Текущий контроль	Подготовка презентации для обучения населения	1	23	Группа студентов, включающая 3-х человек, должна разработать презентацию для обучения населения требованиям пожарной безопасности. Темы для подготовки презентации приведены в приложении. Критерии оценивания приведены в приложении. Максимальный балл равен 23. Оценка соответствует проценту набранных студентом баллов от максимального балла.	зачет
9	3	Текущий контроль	Разработка плаката для обучения населения	1	7	Группа студентов, включающая 3-х человек, должна разработать плакат для обучения населения требованиям пожарной безопасности. Темы для подготовки плаката приведены в приложении. Критерии оценивания приведены в приложении. Максимальный балл равен 7. Оценка соответствует проценту набранных студентом баллов от максимального балла.	зачет
10	3	Текущий контроль	Подготовка листовки	1	7	Группа студентов, включающая 3-х человек, должна разработать листовку для обучения населения требованиям пожарной безопасности. Темы для подготовки плаката приведены в приложении. Критерии оценивания приведены в приложении. Максимальный балл равен 7. Оценка соответствует проценту набранных студентом баллов от максимального балла.	зачет
11	3	Промежуточная аттестация	устный опрос	-	3	Во время проведения устного опроса в режиме собеседования с преподавателем студент получает 3 вопроса Методологическим и практическим вопросам организации научного исследования. Опрос считается успешно пройденным, если правильные ответы даны по меньшей мере на 2 вопроса.	зачет

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
зачет	При оценивании результатов мероприятий используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной	В соответствии с пп. 2.5, 2.6

	деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). До зачета допускаются только те студенты, у которых выполнены все мероприятия текущего контроля. Рейтинг обучающегося по каждому контрольному мероприятию R_i, проведенному в рамках текущего контроля, рассчитывается как процент набранных данным студентом баллов на контрольном мероприятии b_i от максимально возможных баллов за данное мероприятие $b_{\max}$: $R_i = b_i / b_{\max} \cdot 100\%$. Рейтинг обучающегося по текущему контролю $R_{\text{тек}}$ определяется как средний рейтинг обучающегося по всем контрольно-рейтинговым мероприятиям семестра. Рейтинг обучающегося по промежуточной аттестации определяется как рейтинг обучающегося по контрольному мероприятию в рамках промежуточной аттестации (устный опрос) по формуле: $R_{\text{па}} = (b_{\text{па}} / b_{\text{па_max}}) \cdot 100\%$, где $b_{\text{па}}$ балл обучающегося за мероприятие промежуточной аттестации, $b_{\text{па_max}}$ - максимально возможный балл за мероприятие промежуточной аттестации (устный опрос). Рейтинг обучающегося по дисциплине R_d, определяется только для тех студентов, которые выполнили все практические задания в семестре, и рассчитывается одним из двух возможных способов. Первый способ (по результатам работы студента в семестре) в этом случае текущий рейтинг студента по дисциплине может быть определен как средний рейтинг студента по всем контрольным мероприятиям и используется в том случае, если $R_{\text{тек}}$ составляет 60% и более. Второй способ (по результатам работы в семестре с учетом оценки за работу промежуточной аттестации (устный опрос) используется в том случае, если студент по результатам работы в семестре не набрал необходимые для зачета 60 % $R_{\text{тек}}$. В этом случае рейтинг по дисциплине определяется по формуле: $R_d = 0,6R_{\text{тек}} + 0,4R_{\text{па}}$. В зависимости от рейтинга по дисциплине R_d студент может получить следующие оценки: «зачтено», если рейтинг обучающегося по дисциплине составляет 60 % и более; «незачтено», если рейтинг обучающегося по дисциплине составляет менее чем 60 %.	Положения
зачет	При оценивании результатов мероприятий используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). До зачета допускаются только те студенты, у которых выполнены все мероприятия текущего контроля. Рейтинг обучающегося по каждому контрольному мероприятию R_i, проведенному в рамках текущего контроля, рассчитывается как процент набранных данным студентом баллов на контрольном мероприятии b_i от максимально возможных баллов за данное мероприятие $b_{\max}$: $R_i = b_i / b_{\max} \cdot 100\%$. Рейтинг обучающегося по текущему контролю $R_{\text{тек}}$ определяется как средний рейтинг обучающегося по всем контрольно-рейтинговым мероприятиям семестра. Рейтинг обучающегося по промежуточной аттестации определяется как рейтинг обучающегося по контрольному мероприятию в рамках промежуточной аттестации (устный опрос) по формуле: $R_{\text{па}} = (b_{\text{па}} / b_{\text{па_max}}) \cdot 100\%$, где $b_{\text{па}}$ балл обучающегося за мероприятие промежуточной аттестации, $b_{\text{па_max}}$ - максимально возможный балл за мероприятие промежуточной аттестации (устный опрос). Рейтинг обучающегося по	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

	дисциплине R_d, определяется только для тех студентов, которые выполнили все практические задания в семестре, и рассчитывается одним из двух возможных способов. Первый способ (по результатам работы студента в семестре) в этом случае текущий рейтинг студента по дисциплине может быть определен как средний рейтинг студента по всем контрольным мероприятиям и используется в том случае, если $R_{тек}$ составляет 60% и более. Второй способ (по результатам работы в семестре с учетом оценки за работу промежуточной аттестации (устный опрос) используется в том случае, если студент по результатам работы в семестре не набрал необходимые для зачета 60 % $R_{тек}$. В этом случае рейтинг по дисциплине определяется по формуле: $R_d = 0,6R_{тек} + 0,4R_{па}$. В зависимости от рейтинга по дисциплине R_d студент может получить следующие оценки: «зачтено», если рейтинг обучающегося по дисциплине составляет 60 % и более; «незачтено», если рейтинг обучающегося по дисциплине составляет менее чем 60 %.	
--	--	--

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
УК-3	Знает: Логические законы и правила, методологические аспекты научного исследования, анализа и синтеза	+	+	+	+	+	+					+
УК-3	Умеет: Выполнять планирование и проведение экспериментов с использованием различных критериев, уметь работать в команде			+	+		+					+
УК-3	Имеет практический опыт: Организации и руководства работой команды, разработки командной стратегии достижения поставленных задач, проведения и обработки результатов экспериментов	+	+	+	+	+	+	+	+			+
ОПК-4	Знает: Законодательство Российской Федерации по обучению работников организаций вопросам пожарной безопасности, ГО и ЧС, охраны труда						+		+	+	+	+
ОПК-4	Умеет: Организовывать и проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности								+	+	+	+
ОПК-4	Имеет практический опыт: Разработки учебно-методической документации по организации обучения и проверки знаний требованиям пожарной безопасности, проведения инструктажей по пожарной безопасности								+	+	+	+
ОПК-5	Знает: Законодательство РФ и нормативно-правовые акты в области пожарной безопасности, процедуру их разработки и утверждения						+	+	+	+		+
ОПК-5	Умеет: Разрабатывать нормативно-правовую документацию в области пожарной безопасности и проводить экспертизу проектов нормативных актов							+				+
ОПК-5	Имеет практический опыт: Разработки нормативно-правовой документации и проведения экспертизы проектов нормативных правовых актов в области пожарной безопасности							+				+

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Кузнецов, И. Н. Основы научных исследований [Текст] учеб. пособие И. Н. Кузнецов. - М.: Дашков и К, 2013. - 282 с. 21 см.
2. Шароглазов, Б. А. Основы научных исследований [Текст] конспект лекций Б. А. Шароглазов, В. Г. Камалтдинов, С. И. Кавьяров ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Двигатели внутр. сгорания ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 1999. - 47,[1] с. ил.

б) дополнительная литература:

1. Плотникова, Н. В. Основы патентоведения [Текст] учеб. пособие Н. В. Плотникова; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Системы упр.; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2003. - 77 с. ил., табл. электрон. версия

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

1. «Безопасность жизнедеятельности»,
2. «Безопасность труда в промышленности».
3. Пожарная безопасность науч.-техн. журн. Всерос. науч.-исслед. ин-т противопожарной обороны МЧС России журнал. - М., 2016-
4. Противопожарный и спасательный сервис массовый журн. для населения и рук. орг. всех форм собственности учредитель Ред. журн. "Пожарное дело" журнал. - М., 2009-
5. Пожарное дело ежемес. журн. учредитель МЧС России, изд. Ред. журн. журнал. - М., 2009-

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Методические рекомендации по СРС - Научно-практический семинар по проблемам пожарной безопасности

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Методические рекомендации по СРС - Научно-практический семинар по проблемам пожарной безопасности

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	Электронный каталог ЮУрГУ	Сидоров, А. И. Подготовка выпускной квалификационной работы магистра [Текст] : метод. указания для магистров по направлению "Техносфер. безопасность" / А. И. Сидоров, И. С. Окраинская ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Безопасность жизнедеятельности ; ЮУрГУ, Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ , 2017. – 54 с. http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000557008

Перечень используемого программного обеспечения:

Нет

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Нет

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Практические занятия и семинары	468 (3)	Мультимедийный комплекс (проекционный телевизор, сопряженный с ПЭВМ); проектор потолочного крепления; документ-камера, аудиосистема; экран настенный с электроприводом.
Практические занятия и семинары	473 (3)	Мультимедийный комплекс (проекционный телевизор, сопряженный с ПЭВМ); проектор потолочного крепления; документ-камера, аудиосистема; экран настенный с электроприводом.
Практические занятия и семинары	520 (3)	Кабинет специализированной справочной и нормативно-технической литературы