



МЧС РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Уральский институт Государственной противопожарной службы
Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны,
чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий»

Кафедра государственной службы и кадровой политики

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель начальника института
по учебной работе

«30» августа 2022 г.

А.В. Пешков



Рабочая программа дисциплины

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СФЕРЕ ТЕХНОСФЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

по программе 20.04.01 Техносферная безопасность

(уровень магистратуры)

Профиль – Пожарная безопасность

Год начала реализации ОПОП: 2022

Екатеринбург

Составители:

Преподаватель кафедры государственной службы и кадровой политики

Доцент, к.ф.м.н., доцент



Л.А. Захарова

Рассмотрено на заседании кафедры государственной службы и кадровой политики

«23» _июня_____ 2022 г., протокол № 12.

Рассмотрено на заседании методического совета института

«12» июля 2021 г., протокол № 8

Код ООП (ОПОП)	Направление подготовки	Профиль	Индекс дисциплины по рабочему учебному плану
20.04.01	Техносферная безопасность	Пожарная безопасность	Б1.В.ДВ.05.02

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Информационные технологии в сфере техносферной безопасности» является получение магистрантами теоретических и практических знаний в области методологии и применения информационных технологий в управлении техносферной безопасностью.

Задачи дисциплины:

- рассмотреть виды и возможности современных информационных технологий в техносферной безопасности;
- изучить принципы построения и использования автоматизированных информационных систем в сфере техносферной безопасности;
- освоить программное обеспечение и приемы использования информационных технологий в сфере техносферной безопасности.

2. ПЕРЕЧЕНЬ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Таблица 2

Результат освоения основной образовательной программы	Содержание компетенции	Результат обучения по дисциплине
РО-1 Способность осуществлять анализ эффективности пожарно-профилактической работы, организации тушения пожара, использования пожарной техники, а также производить разработку мероприятий по повышению пожарной безопасности на объектах и созданию условий для успешной работы пожарных подразделений.	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений
	ПК-6 - Способен разрабатывать рекомендации по повышению уровня безопасности объектов защиты	Знает способы и методы реализации мероприятий по защите человека в техносфере и обеспечения пожарной безопасности; нормативно-правовые акты по вопросам пожарной безопасности, современные требования по реализации их положений; правовые основы мероприятий по надзору и контролю на объекте экономики, территории в соответствии с действующей

		нормативно-правовой базой Умеет применять навыки разработки рекомендаций по повышению уровня пожарной безопасности объекта защиты Владеет навыками организации обучения рабочих и служащих требованиям безопасности; оценки состояния безопасности на производстве; проведения профилактических работ, направленных на снижение негативного воздействия на человека и среду обитания
	ПК-8- Способен проводить научную экспертизу безопасности объекта и новых проектов, аудит систем безопасности	Знает особенности экспертизы безопасности объекта, сертификации изделий машин, материалов на безопасность; методы проведения научной экспертизы безопасности новых проектов; способы и методы аудита систем безопасности; специфику и приемы проведения научно-исследовательских разработок Умеет применять методы обработки результатов научно-исследовательской деятельности; навыки проведения экспертизы безопасности объекта, сертификации изделий, машин, материалов на безопасность; навыки выявления потенциальных рисков объектов и процессов Владеет навыками использования знаний нормативной базы в области экспертизы безопасности объектов экономики и сертификации продукции, работ, услуг, систем менеджмента
РО-03 - способность производить оптимизацию производственных технологий с целью предупреждения возникновения пожаров, снижения воздействия опасных факторов на человека и объекты, а также осуществлять экономическую оценку разрабатываемых систем защиты или предложенных	УК-3 - Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия; цели, задачи, функции и структуру управления; организацию и стиль работы руководителя; соотношение целей и средств в моральной деятельности сотрудников; нравственные отношения в служебном коллективе (начальник – подчиненный, взаимоотношения между сотрудниками); служебный этикет: основные принципы и

технических решений		формы; управление рисками, управление конфликтами; систему мотивации труда, стимулирование служебно-трудовой активности и воспитание подчиненных Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением морально-этических принципов и норм взаимоотношения в коллективе; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного и профессионального роста Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем
РО-04 Способность принимать участие в работе и возглавлять экспертные, надзорные и аудиторские организации, а также в комиссии по расследованию пожаров и их последствий; производить взаимодействие с государственными органами различных уровней по вопросам пожарной безопасности.	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений
	УК-3 - Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия; цели, задачи, функции и структуру управления; организацию и стиль работы руководителя; соотношение целей и средств в моральной деятельности сотрудников; нравственные отношения в служебном коллективе (начальник – подчиненный, взаимоотношения между сотрудниками); служебный этикет: основные принципы и формы; управление рисками, управление конфликтами; систему мотивации труда, стимулирование служебно-трудовой активности и воспитание подчиненных

		Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением морально-этических принципов и норм взаимоотношения в коллективе; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного и профессионального роста Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем
	ПК-6 - Способен разрабатывать рекомендации по повышению уровня безопасности объектов защиты	Знает способы и методы реализации мероприятий по защите человека в техносфере и обеспечения пожарной безопасности; нормативно-правовые акты по вопросам пожарной безопасности, современные требования по реализации их положений; правовые основы мероприятий по надзору и контролю на объекте экономики, территории в соответствии с действующей нормативно-правовой базой Умеет применять навыки разработки рекомендаций по повышению уровня пожарной безопасности объекта защиты Владеет навыками организации обучения рабочих и служащих требованиям безопасности; оценки состояния безопасности на производстве; проведения профилактических работ, направленных на снижение негативного воздействия на человека и среду обитания

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Информационные технологии в сфере техносферной безопасности» относится к дисциплинам по выбору программы магистратуры по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (уровень магистратуры).

Таблица 3

Кореквизиты	Оценка риска и моделирование опасных процессов в техносфере; методы и инструменты оценки пожарного риска
Постреквизиты	ВКР

4. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 4.1

№ п/п	Виды работ	ЗЕТ	Количество часов по учебному плану			
			Форма обучения очная		Форма обучения заочная	
			Всего часов	Часов в интерактивной форме	Всего часов	Часов в интерактивной форме
1	Общая трудоёмкость дисциплины	2	72		72	
2	Контактная работа обучающихся с преподавателем		44,25		12	
3	Самостоятельная работа обучающихся		27,75		60	
	- изучение теоретического материала		25,75		58	
	-подготовка к контрольной работе		2		2	

Заочная форма обучения

Таблица 4.3

№ те м п/п	Наименование разделов и тем	Трудоемкость освоения темы дисциплины, ч													
		Общая	Кол-во аудиторных часов										Самостоятельная работа		
			Всего	Лекций	Семинарские занятия	Практические занятия	Лабораторные работы	Формы контроля							
								Экзамены	Зачеты	Контроль самостоятельной работы	Курсовая работа	Контрольные работы		Рефераты	Расчетно-графические работы
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Информационные технологии. Основные понятия. Нормативно-правовая	10	2	2											8

	база. Новые информационные технологии													
2	Электронное правительство. Основные понятия. Организация предоставления государственных и муниципальных услуг. Нормативно-правовая база	12	2	2										10
3	Портал государственных услуг. Понятие интерфейса. Форматы данных	12	2			2								10
4	Структура, общие принципы информационной деятельности МЧС России. Работа со средствами массовой информации	12	2			2								10
5	Программное обеспечение информационных систем в сфере техносферной безопасности	10				2								8
6	Разработка управленческих решений в условиях неопределенности и Риска. СППР в сфере техносферной безопасности	12				2								10
	Консультация	2						2						
	Зачет	4	4					0,25						3,75
	Итого по дисциплине	72	14,25	4		8		2,25						57,75

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Информационные технологии. Основные понятия. Нормативно-правовая база. Новые информационные технологии

Нормативно-правовая база. Новые информационные технологии. Научные и технические основы современных технологий приема, передачи, хранения и обработки информации.

Организация и средства информационных технологий обеспечения управленческой деятельности; направления информатизации государственного и муниципального управления; понятие новой информационной технологии (НИТ).

Тема 2. Электронное правительство. Основные понятия.

Организация предоставления государственных и муниципальных услуг.

Нормативно-правовая база

Организация предоставления государственных и муниципальных услуг.
Нормативно-правовая база.

«Электронное правительство». Основные понятия, идеология, подходы. Нормативно-правовая база формирования электронного правительства в России. Основные этапы формирования программы развития информационного общества в России. Федеральная целевая программа «Электронное общество (2011-2020 годы)». Стратегия развития информационного общества в России. Региональный аспект информатизации и формирования «электронного правительства». Роль МЧС России в функционировании электронного правительства.

Организация предоставления государственных и муниципальных услуг: основные направления и новые подходы. Предоставление услуг по принципу «одного окна» и в электронном виде. Проектирование межведомственного взаимодействия при предоставлении государственных и муниципальных услуг. Система мониторинга по выполнению планов по переходу на межведомственное и межуровневое взаимодействие. Понятие реестра государственных и муниципальных услуг. Государственные услуги предоставляемые МЧС России.

Тема 3. Портал государственных услуг. Понятие интерфейса.

Форматы данных

Понятие интерфейса. Форматы данных. Нормативно-правовые основания создания портала государственных услуг. Цели и задачи создания порталов государственных услуг.

Подходы к формированию архитектуры порталов государственных услуг. Обзор информационных порталов государственных услуг.

Понятие интерфейса в вычислительной технике. Форматы данных. Платформы в вычислительной технике.

Мероприятия и средства повышения безопасности вычислительных систем. Человеческий фактор. Обеспечение безопасности персональных данных при их обработке.

Тема 4. Структура, общие принципы информационной деятельности МЧС России. Работа со средствами массовой информации

Управление информации МЧС России и его структурные подразделения. Задачи и функции ведомственных информационных подразделений. Информационные поводы. Пропагандистская деятельность. Специфика и порядок взаимодействия со средствами массовой информации (СМИ). Ведомственные СМИ. ЧС как информационный повод. Пресс-конференция, брифинг, интервью в условиях ЧС. Системы и способы оповещения населения. Мониторинг СМИ.

Тема 5. Программное обеспечение информационных систем в сфере техносферной безопасности

Государственная автоматизированная информационная система «Управление». Автоматизированные информационные системы, используемые в процессе предупреждения и ликвидации ЧС. Автоматизированные системы пожарной безопасности высокорисковых объектов. Программно-аппаратный комплекс "БРИЗ", информационная система "Гранит", информационные системы "Каскад" и "Космоплан" для космического мониторинга по природным и техногенным пожарам, наводнениям и различным ЧС; специальное программное обеспечение "АС ЦУКС", федеральная база данных "СиС ВСМК", информационная система ПК СОД ВСМК, Единая государственная автоматизированная система мониторинга радиационной обстановки на территории России, ЕСИМО Комплексная интегрированная информационная система "МоРе", служба срочных донесений ГС РАН, ПК ЦУП Росавтодора, Автоматизированная система расчёта времени достижения фронтом пожара населённых пунктов.

Тема 6. Разработка управленческих решений в условиях неопределенности и риска. СППР в сфере техносферной безопасности

Измерение и оценка риска. Корректировка риска и планирование риска. Методы разработки управленческих решений в условиях неопределенности. Экспертные информационные системы. Системы поддержки принятия решений в техносферной безопасности

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ-ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Захарова Л.А. Информационные технологии в сфере техносферной безопасности [Электронный ресурс]: методические указания и варианты контрольной работы для обучающихся по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (уровень магистратуры) / сост. Л.А. Захарова. – Екатеринбург: Уральский институт ГПС МЧС России, 2021. – 22 с. – Режим доступа: <http://10.97.170.7>

2. Захарова Л.А. Информационные технологии в сфере техносферной безопасности [Электронный ресурс]: методические рекомендации по изучению дисциплины обучающихся по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (уровень магистратуры) / сост. Л.А. Захарова. – Екатеринбург: Уральский институт ГПС МЧС России, 2021. – 7 с. – Режим доступа: <http://10.97.170.7>

3. Захарова Л.А. Информационные технологии в сфере техносферной безопасности [Электронный ресурс]: методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (уровень магистратуры) / сост. Л.А. Захарова. – Екатеринбург: Уральский институт ГПС МЧС России, 2021. – 9 с. – Режим доступа: <http://10.97.170.7>

4. Захарова Л.А. Информационные технологии в сфере техносферной безопасности [Электронный ресурс]: методические рекомендации для подготовки к зачету для обучающихся по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (уровень магистратуры) / сост. Л.А. Захарова. – Екатеринбург: Уральский институт ГПС МЧС России, 2021. – 12 с. – Режим доступа: <http://10.97.170.7>

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (СРЕДСТВА) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Уровни формирования компетенций

УК-1

Уровни	Оценочные средства
пороговый	Собеседование
повышенный	Решение практических заданий, тест
высокий	Зачет

УК-3

Уровни	Оценочные средства
пороговый	Собеседование
повышенный	Решение практических заданий, тест
высокий	Зачет

ПК-6

Уровни	Оценочные средства
пороговый	Собеседование
повышенный	Решение практических заданий, тест
высокий	Зачет

ПК-8

Уровни	Оценочные средства
---------------	---------------------------

пороговый	Собеседование
повышенный	Решение практических заданий, тест
высокий	Зачет

Наполнение фондов оценочных средств для разных видов и форм контроля

1. Текущий контроль успеваемости

Формы контроля	Наименование темы
Собеседование	1. Понятие информации. Количество и качество информации 2. Понятие системы и ее свойства. Основные признаки систем 3. Управляющие системы. Прямая и обратная связь управления 4. Состав информационной технологии управления 5. Свойства, структура и классификация автоматизированных информационных технологий управления 6. Основные направления развития автоматизации управления 7. Автоматизированные системы управления технологическими процессами (АСУ ТП) 8. Системы автоматизации проектирования (САПР) 9. Автоматизированная система управления производством (АСУП) 10. Автоматизированная система управления гибкой производственной системой (АСУ ГПС) 11. Основные этапы развития вычислительной техники. 12. Принципы работы вычислительной системы 13. Состав и назначение основных элементов персонального компьютера 14. Классификация программного обеспечения 15. Виды программного обеспечения и их характеристики 16. Понятие и назначение операционной системы 17. Разновидности операционных систем 18. Служебное (сервисное) программное обеспечение 19. Файловая структура операционных систем 20. Программное обеспечение обработки текстовых данных 21. Электронные таблицы 22. Электронные презентации 23. Понятие консалтинга. Цели разработки консалтинговых проектов 24. Этапы разработки консалтинговых проектов 25. Внутреннее строение автоматизированных информационных технологий управления 26. Понятие платформы как комплекса аппаратных и программных

	средств 27. Понятие программного продукта. Жизненный цикл программного продукта 28. Приобретение программного продукта 29. Локальные и глобальные информационные сети 30. Электронная почта. Передача файлов 31. Понятие муниципальной информационной системы 32. Интернет-технологии в муниципальном управлении 33. Электронные деньги, платежные интернет-системы, интернет-банкинг 34. Понятие электронного документа и электронно-цифровой подписи 35. Компоненты вычислительных сетей 36. Принципы построения сетей 37. Сервисы Интернета 38. Средства использования сетевых сервисов 39. Защита информации в локальных и глобальных компьютерных сетях 40. Электронная подпись 41. Интегрированные информационные системы как основа современного управления на предприятии 42. Схемы функционирования интегрированных информационных систем на предприятии с использованием стандарта ERP-систем 43. Специфика информационных технологий аддитивных ERP-систем 44. Подходы к оценке эффективности автоматизированных информационных технологий управления 45. Показатели общественной эффективности автоматизированных информационных технологий управления 46. Учет риска при оценке эффективности автоматизированной информационной технологии управления
Практические задания	1. Работа с редактором электронных таблиц 2. Работа с правовой системой «Консультант Плюс» 3. Работа с сайтами фирм производителей программного обеспечения в РФ 4. Работа с редактором баз данных 5. Работа с порталом государственных услуг

1.2 Интерактивные формы контроля

Формы контроля	Наполнение фондов оценочных средств
Доклад	Темы докладов 1. Современные системы поддержки принятия управленческих решений

	2. Облачные технологии в ГМУ 3. Направления развития современной вычислительной техники 4. Электронные государственные услуги 5. Портал государственных услуг и работа с ним 6. Современные средства защиты данных 7. Обзор фирм-производителей программного обеспечения 8. Информационные порталы муниципальных служб МО 9. Информационные технологии министерств и государственных служб (по выбору) 10. Информационная система РСЧС и направления ее развития
Презентация по докладу	Тема презентации соответствует теме доклада

Перечень вопросов для подготовки к экзамену

1. Понятие информации. Количество и качество информации;
2. Понятие системы и ее свойства. Основные признаки систем;
3. Управляющие системы. Прямая и обратная связь управления.
4. Состав информационной системы технологии управления.
5. Свойства, структура и классификация автоматизированных информационных технологий управления;
6. Основные направления развития автоматизации управления;
7. Автоматизированные системы управления технологическими процессами (АСУ ТП)
8. Системы автоматизации проектирования (САПР)
9. Автоматизированная система управления производством (АСУП)
10. Автоматизированная система управления гибкой производственной системой (АСУ ГПС)
11. Основные этапы развития вычислительной техники.
12. Принципы работы вычислительной системы
13. Состав и назначение основных элементов персонального компьютера
14. Классификация программного обеспечения
15. Виды программного обеспечения и их характеристики
16. Понятие и назначение операционной системы
17. Разновидности операционных систем
18. Служебное (сервисное) программное обеспечение
19. Файловая структура операционных систем
20. Программное обеспечение обработки текстовых данных
21. Электронные таблицы
22. Электронные презентации
23. Внутреннее строение автоматизированных информационных технологий управления

24. Понятие платформы как комплекса аппаратных и программных средств
25. Понятие программного продукта. Жизненный цикл программного продукта
26. Приобретение программного продукта
27. Локальные и глобальные информационные сети
28. Электронная почта. Передача файлов
29. Понятие муниципальной информационной системы
30. Интернет-технологии в муниципальном управлении
31. Электронные деньги, платежные интернет-системы, интернет-банкинг
32. Понятие электронного документа и электронно-цифровой подписи
33. Компоненты вычислительных сетей
34. Принципы построения сетей
35. Сервисы Интернета
36. Средства использования сетевых сервисов
37. Защита информации в локальных и глобальных компьютерных сетях
38. Электронная подпись
39. Интегрированные информационные системы как основа современного управления на предприятии
40. Схемы функционирования интегрированных информационных систем на предприятии с использованием стандарта ERP-систем
41. Специфика информационных технологий аддитивных ERP-систем
42. Подходы к оценке эффективности автоматизированных информационных технологий управления
43. Показатели общественной эффективности автоматизированных информационных технологий управления
44. Учет риска при оценке эффективности автоматизированной информационной технологии управления

Критерии оценивания и показатели сформированности компетенций для промежуточной аттестации

Критериями оптимального усвоения знаний, умений и навыков при проведении промежуточной аттестации обучающихся (при завершении этапа формирования компетенций) являются объем, системность, осмысленность, прочность и действенность знаний обучающихся.

Показатели оценивания качества устного ответа, обучающегося при промежуточной аттестации по дисциплине «Информационные технологии в сфере техносферной безопасности» приведены в таблице.

№	Показатели для оценки устного ответа на зачете	Показатели достижения планируемого уровня	Коды компетен	Шкала оценивания
---	--	---	---------------	------------------

		компетенций	ций	
1	Знание сущности основных категорий, основных положений методологии; понимание и умение использовать современные методы применительно к различным ситуациям; умение правильно и грамотно строить свои ответы на поставленные вопросы, основываясь на полученных знаниях. Задание выполнено без ошибок, либо допущены незначительные ошибки в отдельных разделах или расчетах.	обучающийся показывает знание основного материала в объеме, необходимом для предстоящей профессиональной деятельности; при ответе на вопросы билета и дополнительные вопросы не допускает грубых ошибок, в полной мере демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций.	УК-1 УК-3 ПК-6 ПК-8	Оценка «Зачтено»
2	Незнание основ положения теории, основных понятий и категорий; неумение отвечать на поставленные вопросы из-за отсутствия соответствующих знаний. Задание не выполнено или выполнено с грубыми ошибками.	обучающийся имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала по дисциплине; не способен аргументированно и последовательно его излагать, допускает грубые ошибки в ответах, неправильно отвечает на задаваемые вопросы или затрудняется с ответом.	УК-1 УК-3 ПК-6 ПК-8	Оценка «Не зачтено»

ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Основная литература

1. Богатырев, В. А. Информационные системы и технологии. Теория надежности [Текст] : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры. Рекомендовано УМО высшего образования / В. А. Богатырев. - М. : Юрайт, 2019. - 318 с. - (Бакалавр и магистр. Модуль).

2. Морозова, О. А. Информационные технологии в государственном и муниципальном управлении [Текст] : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры. Рекомендовано УМО высшего образования / О. А. Морозова, В. В. Лосева, Л. И. Иванова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Юрайт, 2019. - 142 с. - (Бакалавр и магистр. Академический курс).

8.2. Дополнительная литература

3. Провалов, В.С. Информационные технологии управления. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : ФЛИНТА, 2012. — 376 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/44794>

4. Саак А. Э. Информационные технологии управления: учебник для вузов. Допущено Советом УМО вузов России по образованию в области менеджмента / А. Э. Саак, Е. В. Пахомов, В. Н. Тюшняков. — 2-е изд. — СПб.: Питер, 2013. — 320 с. (гриф)

5. Бирюков А.Н. Процессы управления информационными технологиями [Электронный ресурс]/ Бирюков А.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 263 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52165.html>.— ЭБС «IPRbooks»

9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. <http://gasu.gov.ru> - Государственная автоматизированная информационная система «Управление»

2. <http://www.gks.ru> - Информационная система Федеральной службы государственной статистики

3. <https://money.yandex.ru>, <http://qiwi.ru>, <http://www.webmoney.ru> - Системы электронных платежей

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННО-СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

1. Государственная система правовой информации – официальный Интернет-портал правовой информации - <http://pravo.gov.ru/>
2. Министерство РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий
3. Научная электронная библиотека Elibrary - <https://elibrary.ru/defaultx.asp>
4. Портал открытых данных РФ
5. Справочная правовая система «Консультант Плюс»
6. Федеральный образовательный портал «Экономика. Социология. Менеджмент» - <http://ecsocman.hse.ru>
7. Электронно-библиотечная система «Юрайт»
8. Электронно-библиотечная система IPRbooks

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Информационно-справочная система «Консультант-Плюс».
2. Офисный пакет Microsoft Office.
3. Операционная система Windows.

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

При посещении лекции внимательно изучать ее материал, особенно акцентируя внимание на главных проблемах темы, имеющих связь с дальнейшей профессиональной деятельностью государственного служащего. Аккуратно составлять конспекты лекций.

Готовиться к собеседованию по пройденным темам, работать с учебниками и учебно-методическими пособиями во время самостоятельной подготовки, составлять рефераты на интересующие проблемные вопросы, писать доклады, готовить устные сообщения на практических занятиях. Активно участвовать в обсуждении вопросов практических занятий, подбирая дополнительный материал и расширяя круг вопросов.

При подготовке к практическому занятию необходимо ознакомиться с вопросами плана, прочитать и усвоить материал соответствующей лекции, отработать основной понятийный аппарат, изучить и законспектировать рекомендованную к данному занятию обязательную литературу.

Работа с текстом лекции поможет сориентироваться в учебном материале и соотнести его с текстом учебника, дополняя конспект различными фактическими данными.

При подготовке докладов, рефератов и сообщений необходимо выделить главную мысль, продумать логику изложения, подобрать примеры, сформулировать свои выводы. Если при этом возникают затруднения, то необходимо обратиться за консультацией к преподавателю. Для подготовки к практическим занятиям использовать ресурсы Интернет, издания периодической печати.

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного практического и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, включая выполнение и защиту курсовых работ (проектов), самостоятельных работ, текущего контроля и промежуточной аттестации с мультимедийным проектором.

13. РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ В ОСОБЫХ УСЛОВИЯХ

При проведении занятий по дисциплине (модулю) в особых условиях (чрезвычайные ситуации, неблагоприятные эпидемиологические условия, введение военного положение и др.), их реализация осуществляется в соответствии с Положениями института. При необходимости, на основании локальных нормативных актов института, используются учебные и тематические планы по образовательным программам сокращенного обучения на особый период времени.

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

в рабочей (учебной) программе дисциплины **«Информационные технологии в сфере техносферной безопасности»** по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (уровень магистратуры) магистерская программа «Пожарная безопасность»

Утвердить следующие изменения в рабочую программу дисциплины «Информационные технологии в сфере техносферной безопасности» на 2023-2024 учебный год:

1. В Разделе 6 «Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине» вносятся следующие изменения: с учетом обновления содержания и конкретизации формируемых компетенций в учебно-методической документации указан 2023 год внесения изменений.

1. Информационные технологии в сфере техносферной безопасности: методические указания и варианты контрольной работы для обучающихся по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (уровень магистратуры) / сост. Л.А. Захарова. – Екатеринбург: Уральский институт ГПС МЧС России, 2023.

2. Информационные технологии в сфере техносферной безопасности: методические рекомендации по изучению дисциплины обучающихся по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (уровень магистратуры) / сост. Л.А. Захарова. – Екатеринбург: Уральский институт ГПС МЧС России, 2023.

2. В Разделе 7 «Оценочные материалы (средства) для проведения текущей успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине» вносятся следующие изменения:

2.1. При наполнении фондов оценочных средств для разных видов и форм контроля указываются формируемые компетенции.

Наполнение фондов оценочных средств для разных видов и форм контроля

1. Текущий контроль успеваемости

1.1. Активные формы контроля

Формы контроля	Наименование темы	Формируемые компетенции
Собеседование	1. Понятие информации. Количество и качество информации	УК-1, УК-3, ПК-3

	2. Понятие системы и ее свойства. Основные признаки систем 3. Управляющие системы. Прямая и обратная связь управления 4. Состав информационной технологии управления 5. Свойства, структура и классификация автоматизированных информационных технологий управления 6. Основные направления развития автоматизации управления 7. Автоматизированные системы управления технологическими процессами (АСУ ТП) 8. Системы автоматизации проектирования (САПР) 9. Автоматизированная система управления производством (АСУП) 10. Автоматизированная система управления гибкой производственной системой (АСУ ГПС) 11. Основные этапы развития вычислительной техники. 12. Принципы работы вычислительной системы 13. Состав и назначение основных элементов персонального компьютера 14. Классификация программного обеспечения 15. Виды программного обеспечения и их характеристики 16. Понятие и назначение операционной системы 17. Разновидности операционных систем 18. Служебное (сервисное) программное обеспечение 19. Файловая структура операционных систем 20. Программное обеспечение обработки текстовых данных 21. Электронные таблицы 22. Электронные презентации 23. Понятие консалтинга. Цели разработки консалтинговых проектов 24. Этапы разработки консалтинговых проектов 25. Внутреннее строение автоматизированных информационных технологий управления 26. Понятие платформы как комплекса аппаратных и программных средств 27. Понятие программного продукта. Жизненный цикл программного продукта 28. Приобретение программного продукта 29. Локальные и глобальные информационные сети 30. Электронная почта. Передача файлов 31. Понятие муниципальной информационной системы 32. Электронные деньги, платежные интернет-системы, интернет-банкинг 33. Понятие электронного документа и электронно-цифровой подписи	
--	---	--

	34. Компоненты вычислительных сетей 35. Принципы построения сетей 36. Сервисы Интернета 37. Средства использования сетевых сервисов 38. Защита информации в локальных и глобальных компьютерных сетях 39. Электронная подпись	
	40. Интернет-технологии в управлении ПБ 41. Интегрированные информационные системы как основа современного управления в МЧС 42. Схемы функционирования интегрированных информационных систем на предприятии с использованием стандарта ERP-систем 43. Специфика информационных технологий аддитивных ERP-систем в МЧС 44. Подходы к оценке эффективности автоматизированных информационных технологий управления в системе МЧС 45. Показатели общественной эффективности автоматизированных информационных технологий управления в системе МЧС 46. Учет риска при оценке эффективности автоматизированной информационной технологии управления в МЧС	ПК-5, ПК-6
Практические задания	1. Работа с редактором электронных таблиц 2. Работа с правовой системой «Консультант Плюс» 3. Работа с сайтами фирм производителей программного обеспечения в РФ 4. Работа с редактором баз данных 5. Работа с порталом государственных услуг	УК-1, УК-3, ПК-3, ПК-5, ПК-6

1.2. Интерактивные формы контроля

Формы контроля	Наполнение фондов оценочных средств	Формируемые компетенции
Доклад	Темы докладов 1. Современные системы поддержки принятия управленческих решений 2. Облачные технологии в МЧС 3. Направления развития современной вычислительной техники 4. Электронные государственные услуги 5. Портал государственных услуг и работа с ним 6. Современные средства защиты данных 7. Обзор фирм-производителей программного обеспечения 8. Информационные порталы в системе МЧС 9. Информационные технологии в сфере пожарной безопасности 10. Информационная система РСЧС и направления ее развития	УК-1, УК-3, ПК-3, ПК-5, ПК-6

Презентация по докладу	Тема презентации соответствует теме доклада	
------------------------	---	--

1. Промежуточная аттестация

Примеры форм контроля	Оцениваемые компетенции, коды	Примерные варианты наполнения фондов оценочных средств
-Зачет	УК-1, УК-3, ПК-3	1. Понятие информации. Количество и качество информации 2. Понятие системы и ее свойства. Основные признаки систем 3. Управляющие системы. Прямая и обратная связь управления 4. Состав информационной системы технологии управления 5. Свойства, структура и классификация автоматизированных информационных технологий управления 6. Основные направления развития автоматизации управления 7. Автоматизированные системы управления технологическими процессами (АСУ ТП) 8. Системы автоматизации проектирования (САПР) 9. Виды программного обеспечения и их характеристики 10. Понятие и назначение операционной системы. Разновидности операционных систем 11. Служебное (сервисное) программное обеспечение 12. Программное обеспечение обработки текстовых данных 13. Внутреннее строение автоматизированных информационных технологий управления 14. Понятие платформы как комплекса аппаратных и программных средств 15. Понятие программного продукта. Жизненный цикл программного продукта 16. Приобретение программного продукта 17. Локальные и глобальные информационные сети 18. Сервисы Интернета. Средства использования сетевых сервисов
	ПК-5, ПК-6	1. Понятие электронного документа и электронно-цифровой подписи в системе МЧС 2. Защита информации в локальных и глобальных компьютерных сетях 3. Классификация программного обеспечения в системе МЧС 4. Интернет-технологии в управлении ПБ 5. Интегрированные информационные системы как основа современного управления в МЧС 6. Схемы функционирования интегрированных информационных систем на предприятии с использованием стандарта ERP-систем 7. Специфика информационных технологий аддитивных ERP-систем в МЧС

		8. Подходы к оценке эффективности автоматизированных информационных технологий управления в системе МЧС
		9. Показатели общественной эффективности автоматизированных информационных технологий управления в системе МЧС
		10. Учет риска при оценке эффективности автоматизированной информационной технологии управления в МЧС

Примерные вопросы для проверки остаточных знаний

Вопрос (задача)	Оцениваемая компетенция
Функция информационного пространства, которая заключается в том, что информационное пространство трансформирует состав общества и изменяет характер и содержание социально-политических (общественных) отношений во всех сферах – политике, культуре, науке, религии называется: А. Коммуникационной функцией; Б. Социальной функцией; В. Интегрирующей функцией; Г. Геополитической функцией	УК-1, УК-3
Совокупность информационных ресурсов и инфраструктур, которые составляют государственные и межгосударственные компьютерные сети, телекоммуникационные системы и сети общего пользования, иные трансграничные каналы передачи информации, называется _____	ПК-3
Совокупность территориально распределенных государственных и корпоративных информационных систем, линий связи, сетей и каналов передачи данных, средств коммутации и управления информационными потоками называется _____	ПК-5, ПК-6

Шкала оценивания результатов и критерии выставления оценок по зачету:

Форма контроля	Показатели оценивания	Критерии выставления оценок	Шкала оценивания
Зачет	Правильность и полнота ответа	Дан правильный, полный ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине. доказательно раскрыты основные положения вопросов; могут быть допущены недочеты, исправленные самостоятельно в процессе ответа; дан правильный, недостаточно полный ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи; могут быть допущены недочеты, исправленные с помощью преподавателя; дан недостаточно правильный и полный ответ; логика и последовательность изложения имеют нарушения; в ответе отсутствуют выводы	«Зачтено»
		Ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу; присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения; дополнительные и уточняющие вопросы не приводят к коррекции ответа на вопрос	«Не зачтено»

2. В Разделе 8. «Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины» вносятся следующие изменения:

8.1. Основная литература

1. Граничин О.Н. Информационные технологии в управлении : учебное пособие / Граничин О.Н., Кияев В.И.. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 400 с. — ISBN 978-5-4497-0319-4. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/89437>

2. Информационные системы и технологии управления : учебник / под ред. Г. А. Титоренко. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2010. - 591 с. – 15 экз.

3. Провалов, В. С. Информационные технологии управления : учебное пособие / В. С. Провалов. — 4-е изд., стер. — Москва : ФЛИНТА, 2018. — 373 с. — ISBN 978-5-9765-0269-7. — Текст : электронный // Лань : ЭБС. — URL: <https://e.lanbook.com/book/109575>

4. Степанова, Е. Е. Информационное обеспечение управленческой деятельности : учеб. пособие / Е. Е. Степанова, Н. В. Хмелевская. - М. : Форум, 2010. - 192 с. (гриф) – 15 экз.

8.2. Дополнительная литература

5. Богатырев, В. А. Информационные системы и технологии. Теория надежности: учебное пособие для бакалавриата и магистратуры. Рекомендовано УМО высшего образования / В. А. Богатырев. - М. : Юрайт, 2019. - 318 с. (гриф)
6. Варакин, В. С. Информационно-коммуникационное пространство современного общества : учебнометодическое пособие / В. С. Варакин. — Архангельск : САФУ, 2019. — 94 с. — Текст : электронный // Лань : ЭБС. — URL: <https://e.lanbook.com/book/161881>
7. Гультияева, Т. А. Основы защиты информации : учебное пособие / Т. А. Гультияева. — Новосибирск : НГТУ, 2018. — 83 с. — ISBN 978-5-7782-3641-7. — Текст : электронный // Лань: ЭБС. — URL: <https://e.lanbook.com/book/118234>
8. Косоруков, А. А. Цифровизация государственного управления : учебное пособие / А. А. Косоруков. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 242 с. — ISBN 978-5-4497-1785-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/123297.html> (дата обращения: 15.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/123297>
9. Нестеров, С. А. Основы информационной безопасности : учебное пособие / С. А. Нестеров. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 324 с. — ISBN 978-5-8114-4067-2. — Текст : электронный // Лань : ЭБС. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206279>
10. Олифер, В. Г. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы : учебник для вузов / В. Г. Олифер, Н. А. Олифер. - 4-е изд. - СПб. : Питер, 2012. - 944 с.
11. Саак А. Э. Информационные технологии управления: учебник для вузов. Допущено Советом УМО вузов России по образованию в области менеджмента / А. Э. Саак, Е. В. Пахомов, В. Н. Тюшняков. – 2-е изд. – СПб.: Питер, 2013. – 320 с. (гриф)

3. В раздел 9 «Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «интернет», профессиональные базы данных и информационно-справочные системы необходимые для освоения дисциплины» вносятся следующие изменения

1. Информационно-правовая система Консультант Плюс. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_160060/
2. Официальная Россия (сервер органов государственной власти РФ) // Режим доступа: <http://www.gov.ru> -.
3. Программа Цифровая экономика 2024 (официальный сайт) // Режим доступа: <https://data-economy.ru/2024>
4. Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. // Режим доступа: <http://eee-region.ru/article/1702>
5. Сайт журнала «Российский журнал менеджмента» [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.rjm.ru>.
6. Сайт Центра стратегических исследований /<http://www.csr.ru>
7. Сайт электронной библиотеки компании Консультант плюс / civil.consultant.ru /

8. Справочная правовая система ГАРАНТ (интернет-версия). URL: <http://www.garant.ru/iv/>

9. Федеральная служба государственной статистики (официальный сайт) // Режим доступа: <http://www.gks.ru> -.

10. Федеральный образовательный портал «Экономика. Социология. Менеджмент» - <http://ecsocman.hse.ru>

Составитель



Синякова М.Г.

20.06.2023 г.

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ
в рабочей (учебной) программе дисциплины
«Информационные технологии в сфере техносферной безопасности»
по направлению подготовки
20.04.01 Техносферная безопасность (уровень магистратуры)
магистерская программа «Пожарная безопасность»

Утвердить следующие изменения в рабочую (учебную) программу дисциплины **«Информационные технологии в сфере техносферной безопасности»** на 2024-2025 учебный год:

В Раздел 6 «Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине» вносятся следующие изменения: с учетом обновления содержания и конкретизации формируемых компетенций в учебно-методической документации указан 2024 год внесения изменений.

В разделе 9. «Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины» читать в новой редакции:

8.1. Основная литература

1. Блюмин А. М. Мировые информационные ресурсы: учебное пособие для бакалавров и магистрантов / А. М. Блюмин, Н. А. Феоктистов. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: «Дашков и К», 2016. – 384 с. (гриф)- 15 экз
2. Богатырев, В. А. Информационные системы и технологии. Теория надежности: учебное пособие для бакалавриата и магистратуры. Рекомендовано УМО высшего образования / В. А. Богатырев. - М. : Юрайт, 2019. - 318 с. (гриф) -13 шт
3. Варакин, В. С. Информационно-коммуникационное пространство современного общества : учебнометодическое пособие / В. С. Варакин. — Архангельск : САФУ, 2019. — 94 с. — Текст : электронный // Лань : ЭБС. — URL: <https://e.lanbook.com/book/161881>

8.2. Дополнительная литература

4. Галатенко, В. А. Основы информационной безопасности: учебное пособие / В. А. Галатенко. — 3-е изд. — Москва: Интернет -Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 266 с. — ISBN 978 -5-4497-0675-1. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/97562>

5. Граничин, О. Н. Информационные технологии в управлении : учебное пособие / О. Н. Граничин, В. И. Кияев. — 4-е изд. — Москва : Интернет - Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 400 с. — ISBN 978 - 5-4497-2400-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/133941>

6. Гульяева, Т. А. Основы защиты информации : учебное пособие / Т. А. Гульяева. — Новосибирск : НГТУ, 2018. — 83 с. — ISBN 978-5-7782-3641-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/118234>

7. Саак А. Э. Информационные технологии управления: учебник для вузов. Допущено Советом УМО вузов России по образованию в области менеджмента / А. Э. Саак, Е. В. Пахомов, В. Н. Тюшняков. – 2-е изд. – СПб.: Питер, 2013. – 320 с. (гриф)

Раздел 9 «Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональные базы данных и информационно-справочные системы необходимые для освоения дисциплины» читать в новой редакции:

1. Государственная система правовой информации – официальный Интернет-портал правовой информации - Режим доступа: <http://pravo.gov.ru/>

2. Официальный сайт Президента Российской Федерации - Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/>

3. Официальный сайт Правительства Российской Федерации -Режим доступа: <http://government.ru/>

4. Научная электронная библиотека - Режим доступа: <http://elibrary.ru/>

5. Министерство экономического развития Российской Федерации. Государственно-частное партнерство - Режим доступа: https://www.economy.gov.ru/material/departments/d22/gosudarstvenno_chastnoe_partnerstvo/

6. Цифровая трансформация государственного управления - Режим доступа: <https://www.tadviser.ru/index.php/>

7. Информационная система Федеральной службы государственной статистики - Режим доступа: <http://www.gks.ru>

8. Стратегии цифровой трансформации - Режим доступа: <https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/1064/>

Составитель



Л.А. Захарова

20.06.2024 г.

УТВЕРЖДЕНО
 Протокол заседания кафедры ГСиКП
 № 12 от 19.05.2026 г.

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ
в рабочей (учебной) программе дисциплины
«Информационные технологии в сфере техносферной безопасности»
 по направлению подготовки
 20.04.01 Техносферная безопасность (уровень магистратуры)
 (магистерская программа «Кадровые технологии управления
 противопожарной и техносферной безопасностью»)

Утвердить следующие изменения в рабочую (учебную) программу дисциплины «Информационные технологии в сфере техносферной безопасности» на 2026-2027 учебный год:

Раздел 12. «Материально-техническое обеспечение» читать в новой редакции:

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине «Информационные технологии в сфере техносферной безопасности» включает в себя следующие компоненты:

Виды занятий	Сведения о помещении	Перечень оборудования	Перечень технических средств обучения
Лекционные занятия (в режиме аудиторном)	Учебная аудитория с количеством посадочных мест не менее 25.	Основное оборудование: учебная мебель для обеспечения посадочных мест по количеству обучающихся: стол ученический, стул ученический; мебель для оборудования рабочего места преподавателя: стол и стул. Дополнительное оборудование: классная доска для мела.	Компьютер в комплекте (монитор, клавиатура, мышь) или ноутбук с лицензионным программным обеспечением, с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Института. Мультимедиа-проектор с экраном или интерактивная панель с лицензионным программным обеспечением, с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Института.
Практические занятия (в аудиторном режиме)	Учебная аудитория с количеством посадочных мест не менее 25.	Основное оборудование: учебная мебель для обеспечения посадочных мест по количеству обучающихся: стол ученический, стул ученический; мебель для оборудования рабочего места преподавателя: стол и стул.	Компьютер в комплекте (монитор, клавиатура, мышь) или ноутбук с лицензионным программным обеспечением, с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-

		Дополнительное оборудование: классная доска для мела.	образовательную среду Института. Мультимедиа-проектор с экраном или интерактивная панель с лицензионным программным обеспечением, с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Института.
Промежуточная и итоговая аттестация (в аудиторном режиме)	Учебная аудитория с количеством посадочных мест не менее 25.	Основное оборудование: учебная мебель для обеспечения посадочных мест по количеству обучающихся: стол ученический, стул ученический; мебель для оборудования рабочего места преподавателя: стол и стул.	Компьютер в комплекте (монитор, клавиатура, мышь) или ноутбук с лицензионным программным обеспечением, с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Института.
Лекционные, практические занятия промежуточная и итоговая аттестация в режиме дистанционного обучения	Отдельный кабинет или кабина для преподавателя	Основное оборудование: мебель для оборудования рабочего места преподавателя: стол и стул	Компьютер в комплекте (монитор, клавиатура, мышь) или ноутбук с лицензионным программным обеспечением, с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Института.

Составитель

Профессор кафедры ГСиКП,
д.психол.н., доцент



М.Г. Гриник

19.05.2026 г.