

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Горбунов Алексей Александрович

Должность: Заместитель начальника университета по учебной работе

Дата подписания: 14.07.2025 14:46:07

Уникальный программный ключ:

286e49ee1471d400cc1f45539d51ed7bbf0e9cc7

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Специалитет по специальности

40.05.03 Судебная экспертиза

специализация «Инженерно-технические экспертизы»

Санкт-Петербург

1. Цели и задачи дисциплины

Цели освоения дисциплины

- формирование основных понятий информационных технологий;
- формирование необходимого уровня использования компьютерных технологий в экспертной деятельности.

Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины

Компетенции	Содержание
ОПК-9	Способен понимать принципы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Задачи дисциплины:

- изучение основ современных технологий сбора, обработки, преобразования и представления информации;
- умение использовать основные возможности аппаратно-программного и математического обеспечения в процессе решения задач профессиональной деятельности;
- изучение состава, функций и конкретных возможностей справочно - информационных, информационно-поисковых систем и систем поддержки принятия экспертных решений;
- умение использовать основные методы и способы защиты информации.

2. Перечень планируемых результатов обучения дисциплины, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-9.1 Знает принципы современных информационных технологий, применяемых для решения задач профессиональной деятельности	Знает общую характеристику процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации. Знает структуру информационной системы. Знает технологии создания баз данных. Знает аппаратные средства вычислительных сетей, основы построения информационно-вычислительных сетей и их классификация Знает модели решения функциональных и вычислительных задач. Знает редакторы растровой графики Знает экспертные системы используемые в МЧС РФ. Знает основы моделирования кризисных и чрезвычайных ситуаций. Знает основы защиты информации и сведений,

	составляющих государственную тайну. Знает основы построения профессиональных информационно-справочных систем
ОПК-9.2 Умеет использовать современных информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	Умеет работать с текстовым редактором. Умеет работать с электронными таблицами Умеет использовать редакторы графики. Умеет работать в современных базах данных
ОПК-9.3 Владеет навыком использования современных программных продуктов и баз данных, применяемых в судебной экспертизе	Владеет навыком работы с текстовым редактором. Владеет навыком работы с с электронными таблицами Владеет навыком работы с редакторы графики. Владеет навыком работы с в современных базах данных

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы специалитета по специальности **40.05.03 Судебная экспертиза, специализация Инженерно-технические экспертизы.**

4. Структура и содержание дисциплины «Информационные технологии»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единицы 180 часов.

4.1 Распределение трудоемкости учебной дисциплины по видам работ по семестрам и формам обучения

для очной формы обучения

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	з.е.	час.	по семестрам	
			1	2
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	5	180	72	108
Контактная работа, в том числе:		74	36	38
Лекции		16	8	8
Практические занятия		38	18	20
Лабораторные работы		18	10	8
Консультации перед экзаменом		2		2
Самостоятельная работа		70	36	34
Экзамен		36		36

4.2. Тематический план, структурированный по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

для очной формы обучения

№ тем	Номер и наименование темы	Всего часов	Количество часов по видам занятий			Консультация	Контроль	Самостоятельная работа, в том числе консультация
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы			
Семестр 1								
1	Аппаратное обеспечение информационных технологий	10	4					6
2	Программное обеспечение информационных технологий	36	2	14	2			18
3	Назначение и возможности программ компьютерной графики	24		4	8			12
4	Интеллектуальные системы	2	2					
Семестр 2								
5	Информационные системы	20	2	8				10
6	Основы моделирования и прогнозирования кризисных и чрезвычайных ситуаций	14	2		4			8
7	Работа с ресурсами информационно- вычислительных сетей	14	2	2	4			6
8	Защита информации при применении современных информационных технологий	12	2	4				6
9	Основы построения профессиональных информационно-справочных систем	10		6				4
Консультация		2				2		
Экзамен		36					36	
Итого по курсу		180	16	38	18	2	36	70

**4.3 Содержание дисциплины для обучающихся:
очной формы обучения**

ТЕМА 1. Аппаратное обеспечение информационных технологий

Лекция. Понятие информации. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации. Технические и программные средства реализации информационных процессов. Аппаратные средства поддержки информационных технологий Эволюция ЭВМ. Поколения ЭВМ. Классификация ЭВМ. Структура персонального компьютера. Основы

математической логики. Основные операции алгебры логики. Доказательство равнозначностей.

Основы построения центральных устройств персонального компьютера
Построение центральных устройств персонального компьютера (микропроцессор, оперативное запоминающее устройство, системная шина и др.) Интерфейсы персонального компьютера. Порты ввода-вывода.

Основы построения периферийных устройств персонального компьютера
Классификация устройств ввода данных. Устройство и функционирование клавиатуры и манипуляторов. Устройство и функционирование сканера. Устройство и функционирование устройств ввода графической информации. Классификация устройств хранения данных. Принципы хранения данных на магнитных носителях. Устройство и функционирование накопителей на магнитных дисках. Классификация устройств отображения данных. Назначение и основы построения видеоадаптеров и графических адаптеров.

Аппаратные средства вычислительных сетей. Основы построения информационно-вычислительных сетей и их классификация. Серверные устройства вычислительных сетей. Коммуникационное оборудование вычислительных сетей. Средства комплексирования вычислительных сетей.

Самостоятельная работа.

Изучить типы принтеров и область их применения. Изучить классификацию мультимедийных средств и перспективы развития мультимедийных средств.

Изучить назначение Булевой алгебры. Изучить основные законы алгебры логики. Изучить основные операции алгебры логики. Изучить доказательство равнозначностей, типы принтеров и область их применения.

Рекомендуемая литература:

основная [1, 2];

дополнительная [1-2].

ТЕМА 2. Программное обеспечение информационных технологий

Лекция. Модели решения функциональных и вычислительных задач. Общая характеристика программного обеспечения. Базовое программное обеспечение. Системное программное обеспечение. Прикладное программное обеспечение. Назначение, состав и возможности программных интерфейсов.

Основы работы с операционной системой. Отработка приемов управления с помощью мыши. Изучение приемов работы с объектами. Работа с файловой структурой в программе менеджера.

Настройка операционной системы. Настройка оформления операционной системы. Автоматический запуск приложений. Редактирование свойств типов файлов. Применение справочной системы.

Практические занятия.

Работа с текстовым редактором. Общая характеристика документационного обеспечения, применяемого в МЧС. Создание комплексных документов в текстовом процессоре MS Word.

Работа с электронными таблицами Назначение, состав и возможности электронных таблиц. Классификация электронных таблиц. Изучение программной среды электронной таблицы. Использование встроенных функций. Оформление рабочего листа. Анализ полученных результатов. Создание комплексных документов в табличном процессоре.

Программирование в табличном процессоре. Представление данных. Инкапсуляция данных и вычислений. Отображение результатов. Машина вычислений. Рекурсивные вычисления. Работа с массивами. Библиотека функций. Оптимизация. Хранение данных.

Лабораторные занятия (выполняется в классе информатики).

Работа с презентациями. Определение презентации, ее состав и возможности. Создание презентаций и работа с ее содержимым. Создание и показ слайдов.

Самостоятельная работа.

Изучить первичные настройки текстовых редакторов различных версий. Изучить особенности ввода, редактирования и форматирования текста в текстовых редакторах. Изучить программную среду поддержки презентаций Изучить программы для создания альбомов, веб-галерей и слайд-шоу. Изучить автоматический запуск приложений. Редактирование свойств типов файлов. Изучить применение справочной системы.

Рекомендуемая литература:

основная [1, 2];

дополнительная [1-2].

ТЕМА 3. Назначение и возможности программ компьютерной графики

Редакторы растровой графики. Особенности построения редакторов векторной графики и их классификация. Редакторы трехмерной графики. Построение изображений с использованием редактора двухмерной графики.

Работа в двух- и трёхмерной системе автоматизированного проектирования. Функциональные возможности. Средства разработки и адаптации.

Практические занятия.

Работа с растровой графикой. Редакторы графики. Назначение, состав и возможности графических редакторов. Сущность и особенности векторной и трехмерной графики. Типы форматов графических файлов.

Лабораторные занятия (выполняется в классе информатики).

Лабораторная работа состоит в выполнении задания в двух- и трёхмерной системе автоматизированного проектирования. Изучение элементов основного меню. Разработка и создание плана.

Самостоятельная работа.

Изучить редакторы векторной графики. Особенности построения редакторов векторной графики и их классификация. Изучить интерфейс программы Photoshop.

Рекомендуемая литература.

основная [1-2].

ТЕМА 4. Интеллектуальные системы

Лекция. Организация и представление знаний. Классификация интеллектуальных систем. Основы построения экспертных систем.

Экспертные системы, используемые в МЧС РФ. Модели представления знаний. Изучить системы поддержки принятия решений.

Рекомендуемая литература:

основная: [1-2].

ТЕМА 5. Информационные системы

Лекция. Разработка информационно-логической модели предметной области

Понятийный аппарат информационных систем. Эволюция информационных систем и их классификация. Структура информационной системы. Уровни представления данных. Типы и модели данных. Базы данных. Содержание и порядок создания баз данных. Определение постановки задачи. Определение перечня запросов к базе данных. Выделение объектов и задание их характеристик. Построение исходной структуры данных и ее оптимизация. Обсуждение предложений по созданию логической модели данных.

Технология создания баз данных Изучение возможностей программной среды. Настройка программной среды. Ввод и корректировка данных. Использование фильтров и отчетов. Сопровождение баз данных. Построение запросов к базе данных. Анализ полученных результатов.

Работа с геоинформационной системой (ГИС), используемой в МЧС. Проведение расчетов последствий ЧС природного, техногенного характера.

Практические занятия.

Уровни представления данных. Типы и модели данных. Базы данных. Содержание и порядок создания баз данных. Определение постановки задачи. Определение перечня запросов к базе данных. Выделение объектов и задание их характеристик. Построение исходной структуры данных и ее оптимизация. Обсуждение предложений по созданию логической модели данных.

Технология создания баз данных Изучение возможностей программной среды. Настройка программной среды. Ввод и корректировка данных. Использование фильтров и отчетов. Сопровождение баз данных. Построение запросов к базе данных. Анализ полученных результатов.

Самостоятельная работа.

Изучить работу с информационными системами, используемыми в МЧС Изучение состава информационных систем и их предназначения. Работа с информационными системами

Рекомендуемая литература:

основная [1,2];

дополнительная [1-2].

ТЕМА 6. Основы моделирования и прогнозирования кризисных и чрезвычайных ситуаций

Лекция. Основы моделирования кризисных и чрезвычайных ситуаций. Основные понятия моделирования. Классификация моделей. Основы математического моделирования. Этапы моделирования. Вероятностные модели.

Основы прогнозирования кризисных и чрезвычайных ситуаций. Прогнозы и прогнозирование. Типология прогнозов. Этапы прогнозирования и их содержание. Обсуждение постановки задачи. Прогнозирование кризисной (чрезвычайной) ситуации и его оценка.

Лабораторные занятия (выполняется в классе информатики).

Основы прогнозирования кризисных и чрезвычайных ситуаций. Прогнозы и прогнозирование. Типология прогнозов. Этапы прогнозирования и их содержание. Обсуждение постановки задачи. Прогнозирование кризисной (чрезвычайной) ситуации и его оценка.

Самостоятельная работа.

Изучить основы математического моделирования. Этапы моделирования. Вероятностные модели.

Рекомендуемая литература:

основная [1, 2].

ТЕМА 7. Работа с ресурсами информационно-вычислительных сетей

Лекция. Общая характеристика информационно-вычислительных сетей. Общая характеристика программного обеспечения информационно-вычислительных сетей. Модель взаимосвязи открытых систем. Локальные и глобальные сети ЭВМ. Организация локальных вычислительных сетей. Организация сети Интернет

Основы создания локальных вычислительных сетей Основы создания одноранговой и централизованной вычислительных сетей. Установка, настройка и удаление сетевых компонентов. Подключение к локальной сети и доступ к сетевым ресурсам. Управление сетевыми ресурсами

Работа с ресурсами Интернет Общая характеристика программ поддержки работы с ресурсами Интернет. Изучение средств, облегчающих подключение к Интернет. Изучение средств, обеспечивающих доступ к Web-узлам. Поиск и использование информации Интернет.

Программные средства поддержки Web-сайтов Изучение состава средств создания Web-страниц. Изучение средств загрузки созданного Web-узла на сервер. Средства, обеспечивающие выполнение компьютером функций Web и FTR-сервера. Поточковые мультимедиа-проигрыватели. Планирование Web-сайта. Создание Web-сайта. Связь Web-страниц. Элементы мультимедиа. Публикация Web-сайта.

Практические занятия.

Основы создания локальных вычислительных сетей. Подключение к локальной сети и доступ к сетевым ресурсам. Управление сетевыми ресурсами. Создание макета Web – сайта.

Работа с ресурсами Интернет. Изучение средств, обеспечивающих доступ к Web-узлам. Поиск и использование информации Интернет. Основы

гипертекстовой разметки. Создание простого HTML – документа. Создание HTML–документа на основе макета. Разработка основных элементов разработки макета: Стил, Логотип, Структура, Выбор макета. Подготовка макета к последующей верстке.

Лабораторные занятия (выполняется в классе информатики).

Лабораторная работа заключается в верстке макета: расположение текста, заголовков и изображений на странице, создание основы и элементы веб-страницы, оформление макета в соответствии с дизайном. Открытие макета в браузере.

Самостоятельная работа.

Изучить программные средства поддержки Web-сайтов Изучение состава средств создания Web-страниц. Изучение средств загрузки созданного Web-узла на сервер. Средства, обеспечивающие выполнение компьютером функций Web и FTR-сервера. Поточные мультимедиа-проигрыватели. Планирование Web-сайта. Создание Web-сайта. Связь Web-страниц. Элементы мультимедиа. Публикация Web-сайта.

Рекомендуемая литература:

основная [1-2];

дополнительная [1-2].

ТЕМА 8. Защита информации при применении современных информационных технологий

Лекция. Основы защиты информации и сведений, составляющих государственную тайну. Информационная безопасность. Понятийный аппарат информационной безопасности. Место и роль информационной безопасности в системе национальной безопасности России. Безопасность человека и технических средств в информационном пространстве. Общая характеристика угроз и атак в информационных системах. Правовое регулирование в области информационной безопасности. Программные и аппаратные средства защиты информации

Методы защиты информации. Общая характеристика компьютерных вирусов. Работа с антивирусными программами. Персональные брандмауэры. Основные понятия в области защиты информации. Организация защиты информации. Мероприятия по защите информации. Аппаратные средства защиты информации Компьютерный практикум.

Криптографические средства защиты. Сущность и организация криптографической защиты информации. Классификация средств криптографической защиты. Методы и средства криптографической защиты информации. Сущность и особенности применения электронной цифровой подписи

Практические занятия.

Место и роль информационной безопасности в системе национальной безопасности России. Безопасность человека и технических средств в информационном пространстве. Общая характеристика угроз и атак в информационных системах. Правовое регулирование в области

информационной безопасности. Программные и аппаратные средства защиты информации. Методы защиты информации. Общая характеристика компьютерных вирусов. Работа с антивирусными программами. Персональные брандмауэры. Основные понятия в области защиты информации. Организация защиты информации. Мероприятия по защите информации. Аппаратные средства защиты информации. Компьютерный практикум.

Самостоятельная работа.

Изучить криптографические средства защиты. Сущность и организация криптографической защиты информации. Классификация средств криптографической защиты. Методы и средства криптографической защиты информации. Сущность и особенности применения электронной цифровой подписи

Рекомендуемая литература:

основная [1, 2];

дополнительная [1-2].

ТЕМА 9. Основы построения профессиональных информационно-справочных систем

Самостоятельная работа.

Профессиональные информационно-правовые системы. Роль и место информационных систем в деятельности судебных экспертов. Состав и структура профессиональных информационно-правовых систем. Правовая информация, как часть информационного ресурса общества. Понятие «правовая информация». Свойства информации. Изучить назначение, состав и возможности справочно-правовой системы «Кодекс». Область применения справочно-правовой системы «Кодекс».

Практические занятия.

Назначение, состав и возможности справочно-правовой системы «Консультант+». Область применения справочно-правовой системы «Консультант+». Практическая работа с профессиональной информационно-правовой системой «Консультант +». Область применения. Возможности правовых систем в корпоративных сетях. Информационно-правовые ресурсы в корпоративной сети Intranet. Информационно-правовые ресурсы в глобальной сети Internet.

Работа с системой «Консультант+» по изучению интерфейса программы.

Работа по поиску документов в системе «Консультант+». Работа по формированию запросов в системе «Консультант+». Практическая работа по формированию отчетов в системе «Консультант+».

Практическая работа с системой «Гарант» по изучению интерфейса программы.

Практическая работа по поиску документов в системе «Гарант».

Рекомендуемая литература:

основная [1,2].

5. Методические рекомендации по организации изучения

дисциплины «Информационные технологии»

При реализации программы дисциплины используются такие виды занятий: лекция, практические и лабораторные занятия.

Лекция: составляет основу теоретического обучения и должна давать систематизированные основы научных знаний по дисциплине, раскрывать состояние и перспективы развития соответствующей области науки и техники, концентрировать внимание обучающихся на наиболее сложных и узловых вопросах, стимулировать их активную познавательную деятельность и способствовать формированию творческого мышления.

Практические занятия,

Практическое занятие проводится в целях: выработки практических умений и приобретения навыков, закрепления пройденного материала по соответствующей теме дисциплины. Главным содержанием этого вида учебных занятий является работа каждого обучающегося по овладению практическими умениями и навыками профессиональной деятельности путем решения ситуативных задач, составления служебных документов, отработки алгоритмов деятельности в типичных и нестандартных ситуациях, навыков использования и применения нормативно-правовых актов.

Лабораторные занятия

Целью лабораторного занятия является усвоение теоретических основ дисциплины и получение практических навыков исследования путем постановки, проведения, обработки и представления результатов эксперимента на основе практического использования различных методов (наблюдения, измерения, сравнения и др.), приобретения навыков опыта творческой деятельности.

Консультации

Консультации проводятся преподавателем, ведущим занятия в учебной группе и носят групповой характер.

Самостоятельная работа обучающихся направлена на углубление и закрепление знаний, полученных на лекциях и других занятиях, выработку навыков самостоятельного активного приобретения новых, дополнительных знаний, подготовку к предстоящим учебным занятиям и промежуточной аттестации.

Перечень лабораторных работ:

- Назначение и возможности программ компьютерной графики;
- Основы моделирования и прогнозирования кризисных и чрезвычайных ситуаций;
- Работа с ресурсами информационно-вычислительных сетей.

6. Оценочные материалы по дисциплине

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины, проводится в соответствии с содержанием дисциплины по видам занятий в форме опроса, тестирования, защиты отчетов по лабораторным работам.

Промежуточная аттестация обеспечивает оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине, проводится в форме экзамена.

6.1. Примерные оценочные материалы:

6.1.1. Текущего контроля

Типовые вопросы для опроса

1. Как вы думаете в чем цель информатизации общества?
2. Как вы думаете «Информация» - это?
3. Какие знания человека моделируются и обрабатываются с помощью компьютера?
4. Какое определение информационной системы приведено в Федеральном законе «Об информации, информатизации и защите информации»?
5. Какой информационной системе соответствует следующее определение: программно-аппаратный комплекс, способный объединять в одно целое предприятия с различной функциональной направленностью (производственные, торговые, кредитные и др. организации)?
6. Какие информационные сети используются в корпоративных информационных сетях?
7. Информационная технология – это?
8. Какое определение информационных ресурсов общества соответствует Федеральному закону "Об информации, информатизации и защите информации"?
9. С какой целью создаются системы управления базами данных?
10. Инфокоммуникационной технологии функционируют на основе?

Типовые задания для тестирования:

1. Совокупность программ, которые предназначены для управления ресурсами компьютера и вычислительными процессами, а также для организации взаимодействия пользователя с аппаратурой называется
 - a) операционной системой
 - b) файловой системой
 - c) процессором
 - d) винчестером
2. Сеть, в которой объединены компьютеры в различных странах, на различных континентах это.
 - a) Глобальная сеть

- b) Локальная сеть
- c) Региональная сеть

3. Совокупность технических и программных средств, обеспечивающих получение, хранение, передачу и обработку информации – это ...

- a) Информационная среда
- b) Инфраструктура информатизации
- c) Информационные процессы

Перечень лабораторных работ (выполняются в классе информатики):

Лабораторная работа по теме 2 «Программное обеспечение информационных технологий»

Лабораторная работа по теме 3 «Назначение и возможности программ компьютерной графики»

Лабораторная работа по теме 6 «Основы моделирования и прогнозирования кризисных и чрезвычайных ситуаций»

Лабораторная работа по теме 7 «Работа с ресурсами информационно-вычислительных сетей»

6.1.2. Промежуточной аттестации

Примерный перечень вопросов, выносимых на экзамен

1. Информация: определение, классификация, свойства
2. История развития вычислительных систем. (Принципы фон Нейман).
3. Энергозависимая память компьютера. Назначение и характеристики
4. Энергонезависимая память компьютера. Виды, назначение и характеристики
5. Основные характеристики и особенности современных средств отображения информации (мониторы, проекторы и т.д.).
6. Назначение и основные характеристики современных видеоадаптеров. Сфера применения в современной вычислительной технике
7. Уровни программного обеспечения
8. Назначение базового программного обеспечения (BIOS, UEFI).
9. Назначение системного программного обеспечения. Виды операционных систем и их различия, драйверы.
10. Назначение служебного программного обеспечения. Программа дефрагментации диска. Программа архивации данных.
11. Назначение и виды прикладного программного обеспечения. Графические редакторы их виды и различия.
12. Операционная система. Функции, выполняемые системой. Операционная система Windows. Linux. Unix.
13. Принципы фон – Неймана и структура вычислительных машин фон – неймановского типа.

14. Графические редакторы их виды и различия. Форматы графических файлов. Цветовые модели
15. Эволюция ЭВМ. Поколения ЭВМ
16. Программы подготовки табличных документов на персональном компьютере: назначение, возможности, области применения
17. Центральные устройства персонального компьютера: назначение, состав, основные характеристики устройств
18. Периферийные устройства персонального компьютера: назначение, состав, основные характеристики устройств
19. Операционные системы персональных компьютеров: наименование, возможности, области применения
20. Дисциплина информатика. Предмет и направления практического применения информатики.
21. Классификация программного обеспечения и характеристика классов ПО. Структура файловой системы.
22. Информационные системы. Назначение и область применения
23. Нормативно-правовые документы, регламентирующие информационную безопасность в России
24. Основы защиты информации в информационных системах и сетях
25. Защита информации средствами прикладных программ и операционных систем
26. История развития криптографии
27. Сущность симметричного и асимметричного шифрования
28. Вычислительные сети, используемые в деятельности МЧС
29. Топологии локальных вычислительных сетей
30. Глобальная сеть Internet. Назначение. Область применения
31. Реляционная база данных
32. Этапы создания Web – документа
33. Основные направления защиты информации
34. Обзор справочно-правовых систем
35. Информационный банк правовой информации
36. Основные возможности справочно-правовых систем (на примере систем «Консультант+»)
37. Место и роль информационной безопасности в системе национальной безопасности России
38. Сущность и организация криптографической защиты информации
39. Методы и средства криптографической защиты информации
40. Иерархическая база данных
41. Топология ЛВС: шинная
42. Топология: кольцо
43. Топология: звезда
44. Топология: ячеистая

6.2. Шкала оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок

Система оценивания включает:

Форма контроля	Показатели оценивания	Критерии выставления оценок	Шкала оценивания
экзамен	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.	отлично
		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.	хорошо
		дан недостаточно правильный и полный ответ; логика и последовательность изложения имеют нарушения; в ответе отсутствуют выводы.	удовлетворительно
		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.	неудовлетворительно

7. Ресурсное обеспечение дисциплины

7.1. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

1. Astra Linux Common Edition релиз Орел [ПО-25В-603] - Операционная система общего назначения "Astra Linux Common Edition" [Коммерческая (Full Package Product). Номер в Едином реестре российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных - 4433]; Лицензия на право пользования № 217800111-ore-2.12-client-6196.

7.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Информационная справочная система:

- Сервер органов государственной власти Российской Федерации
<http://россия.рф/> (свободный доступ);

Профессиональные базы данных:

- Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru/>
(свободный доступ);

- Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru>
(свободный доступ);

- Система официального опубликования правовых актов в электронном виде <http://publication.pravo.gov.ru/> (свободный доступ);

- Справочная правовая система «КонсультантПлюс: Студент» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://student.consultant.ru/>, свободный доступ

- Информационно-правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/>, свободный доступ

- Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации «Консорциум КОДЕКС» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/>, доступ только после самостоятельной регистрации

- Электронная библиотека университета <http://elib.igps.ru>
(авторизованный доступ);

- Электронно-библиотечная система «ЭБС IPR BOOKS»
<http://www.iprbookshop.ru> (авторизованный доступ).

7.3. Литература

Основная литература:

1. Информатика : учебник : [гриф Мин. обр.] / В. А. Каймин ; М-во обр. РФ. - 6-е изд. - М. : ИНФРА-М, 2014. - 285 с. : ил., рис. - (Высшее образование). Режим доступа: <http://elib.igps.ru/?4&type=card&cid=ALSFR-590249d6-0bdf-4609-a896-df2659d17c9a&remote=false>

2. Базы данных: учебное пособие: [гриф МЧС] / А. Ю. Иванов ; МЧС России. - СПб. :СПбУ ГПС МЧС России, 2010. - 204 с. Режим доступа: <http://elib.igps.ru/?21&type=card&cid=ALSFR-da55247e-92d5-4735-9e60-d9dced2ec18a>

Дополнительная литература:

1. Программа автоматизации управления проектами Microsoft Office PROJECT: учебное пособие / Т. Н. Антошина, А. Ю. Лабинский, Т. А. Подружкина ; ред. В. С. Артамонов; С.-Петерб. гос. ун-т гос. противопож. службы МЧС России. - СПб.: СПбУ ГПС МЧС России, 2013. - 52 с.: ил. Режим

доступа: <http://elib.igps.ru/?&type=card&cid=ALSFR-1a5e9199-03a7-43eb-8da9-a4c2fd02275b>

2. Безопасность информационных систем и защита информации в МЧС России: учебное пособие Синещук Ю.И. [и др.] Издательство: Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, Санкт-Петербург Количество страниц: 300 Год издания: 2012 Гриф: Рекомендовано МЧС РФ Режим доступа: <http://elib.igps.ru/?143&type=card&cid=ALSFR-6d86bbe6-aeac-49db-bc2e-068c7a55cb8d>

7.4. Материально-техническое обеспечение:

Перечень материально-технического обеспечения для реализации образовательного процесса по дисциплине включает в себя:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, укомплектованные специализированной учебной мебелью, демонстрационным оборудованием;

- учебные аудитории для проведения практических занятий (занятий семинарского типа), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной учебной мебелью, демонстрационным оборудованием, рабочими местами обучающихся, информационными стендами и плакатами;

- кабинет информатики (компьютерный класс), укомплектованные специализированной учебной мебелью, демонстрационным оборудованием, автоматизированными рабочими местами обучающихся, информационными стендами и плакатами;

- помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащенные специализированной учебной мебелью, автоматизированными рабочими местами, подключенными к локальной сети университета и сети «Интернет» с доступом к электронной информационно-образовательной среде <https://edu.igps.ru/>.

Автор: кандидат педагогических наук Антошина Т.Н.