

Автономная некоммерческая организация высшего образования
«МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Рабочая программа дисциплины

Информационные технологии в профессиональной деятельности

<i>Направление подготовки</i>	История
<i>Код</i>	46.03.01
<i>Направленность (профиль)</i>	Социокультурная история
<i>Квалификация выпускника</i>	Бакалавр

Москва
2026

1. Перечень кодов компетенций, формируемых дисциплиной в процессе освоения образовательной программы

Группа компетенций	Категория компетенций	Код
Общепрофессиональные		ОПК-5
Общепрофессиональные		ОПК-8

2. Компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции
ОПК-5	Способность применять современные информационно-коммуникационные технологии для решения исследовательских и практических задач профессиональной деятельности.	ОПК-5.1. Знает основы информационно-коммуникационных технологий; основных положений теории коммуникации ОПК-5.2. Применяет современные информационно-коммуникационные технологии для решения исследовательских задач педагогической деятельности ОПК-5.3. Владеет навыками применения современных информационно-коммуникационных технологий для решения исследовательских задач педагогической деятельности
ОПК-8	Способность понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	ОПК-8.1. Знает современные информационно-коммуникационные технологии ОПК-8.2. Понимает принципы работы современных информационных технологий и использование их для решения задач исследовательской деятельности ОПК-8.3. Использует современные информационные технологии для решения задач исследовательской деятельности.

3. Описание планируемых результатов обучения по дисциплине и критериев оценки результатов обучения по дисциплине

3.1. Описание планируемых результатов обучения по дисциплине

Планируемые результаты обучения по дисциплине представлены дескрипторами (знания, умения, навыки).

Дескрипторы по дисциплине	Знать	Уметь	Владеть
	ОПК-5		
	- основы информационной культуры; - основы сетевых	- использовать программные и аппаратные средства персонального компьютера; - работать в локальных и	- работы с компьютером как средством управления информацией из

	технологий; - основы строения, функционирования и возможностей сети Интернет; - устройство современного компьютера и других устройств вычислительной техники, используемых для решения профессиональных задач; - основные требования информационной безопасности при решении задач профессиональной деятельности.	глобальных компьютерных сетях; - решать стандартные задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности.	различных источников; - исполнения основных требований информационной безопасности.
	ОПК-8		
	- основы информационной культуры; - основы сетевых технологий; - основы строения, функционирования и возможностей сети Интернет; - устройство современного компьютера и других устройств вычислительной техники, используемых для решения профессиональных задач; - основные требования информационной безопасности при решении задач профессиональной деятельности.	- понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности; - готовить научные публикации по результатам выполненных исследований; - готовить презентации по результатам выполненных исследований.	- анализа и обработки данных; - навыками самостоятельного освоения инструментальных средств для решения профессиональных задач и выполнения исторических исследований.

4. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является дисциплиной обязательной части учебного плана ОПОП. Дисциплина находится в логической и содержательно-методической взаимосвязи с такими дисциплинами, как: «Теория и методология истории», «Источниковедение», «История Древней Греции и Рима», «История Древнего Востока», «История Нового времени».

Изучение дисциплины позволит обучающимся реализовывать профессиональные компетенции в профессиональной деятельности.

В рамках освоения программы бакалавриата выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: педагогического, научно-исследовательского и культурно-просветительского.

Профиль (направленность) программы установлена путем её ориентации на сферу профессиональной деятельности выпускников: Социокультурная история.

5. Объем дисциплины

Виды учебной работы		Очно-заочная
Общая трудоемкость: зачетные единицы/часы		2/72
Контактная работа:		
	Занятия лекционного типа	
	Занятия лабораторного типа	14
	Занятия семинарского типа	14
	Промежуточная аттестация: зачет	0,1
Самостоятельная работа (СРС)		43,9

6. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам / разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

6.1. Распределение часов по разделам/темам и видам работы

6.1.1. Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Раздел/тема	Виды учебной работы (в часах)						
		Контактная работа						Самосто ятельна я работа
		Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				
		Лекци и	Иные учебны е заняти я	Прак тичес кие занят ия	Семин ары	Лабо рато рные раб.	Иные занят ия	
1.	Архитектура ЭВМ.				2	2		4
2.	Представление, хранение и кодировка текстовых, графических и звуковых данных в ЭВМ и сетях.				2	2		5
3.	Структура хранения информации в ЭВМ.				2	2		5
4.	Защита информации в компьютерных системах.				4	4		5
5.	Вирусы и их классификация. Антивирусные программы.				4	4		5
6.	Сети. Сетевые технологии. Интернет.				2	2		6,9
	Промежуточная аттестация	0,1						
	Итого				14	14		31,9

6.2. Программа дисциплины, структурированная по темам / разделам

6.2.1. Содержание практических занятий

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание практического занятия
1.	Архитектура ЭВМ.	1. Материнская плата. 2. Центральный процессор. 3. Постоянная и оперативная память. 4. Устройства ввода информации. 5. Устройства вывода информации.
2.	Представление, хранение и кодировка текстовых, графических и звуковых данных в ЭВМ и сетях.	1. Данные и информация. 2. Количество передаваемой информации. Формулы Хартли и Шеннона. 3. Системы счисления и перевод чисел из одной системы счисления в другую. 4. Кодировка текстовых данных. 5. Кодировка графических данных.
3.	Структура хранения информации в ЭВМ.	1. Файловая структура хранения информации. 2. Организация информации в файловой системе. 3. Структура таблицы FAT. 4. Файловые менеджеры Проводник и Total Commander.
4.	Защита информации в компьютерных системах.	1. Информационная безопасность. 2. Типовые приёмы атак. 3. Криптографические методы защиты. 4. Электронная цифровая подпись.
5.	Вирусы и их классификация. Антивирусные программы.	1. Классификация вирусов. 2. Файловые и загрузочные вирусы. 3. Макро и троянские программы. 4. Антивирусные программы.
6.	Сети. Сетевые технологии. Интернет.	1. Топология сетей. 2. Региональные и локальные вычислительные сети. 3. Распределенная обработка информации – облачные технологии 4. Коммуникационные сети.

6.2.3. Содержание самостоятельной работы

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание практического занятия
1.	Архитектура ЭВМ.	Архитектуры ЭВМ. Принципы работы вычислительной системы. Принцип автоматической обработки информации вычислительным устройством. Процессор, сопроцессор и КЭШ память. Сверхоперативная память компьютера. Оперативная память компьютера. а. Шинные интерфейсы и контроллеры. Видеоподсистема.
2.	Представление, хранение и кодировка текстовых, графических и звуковых	Обработка текста (текст, системы кодирования, текстовые процессоры и редакторы). Компьютерная графика (растровая, векторная, фрактальная).

	данных в ЭВМ и сетях.	Графические редакторы. Основные приемы работы с информацией в табличной форме (электронные таблицы). Табличные процессоры (назначение, основные функции. Мультимедиа технологии. Разработка презентаций (дизайн, графика на слайдах, редактирование). Интерактивная презентация. Компьютерные презентации с использованием мультимедиа технологии.
3.	Структура хранения информации в ЭВМ.	Общие характеристики и сравнение возможностей операционных систем. Классификация операционных систем. Пользовательские интерфейсы операционных систем. Операционные системы семейства Windows. Хранение данных в вычислительной системе. Файловая система компьютера. Файлы и папки. Полное имя файла. Файловые менеджеры. Элементы программного и технического сервиса персональных компьютеров.
4.	Защита информации в компьютерных системах.	Основные технические, программные методы и организационные меры защиты информации при работе с компьютерными системами. Защита информации в локальных и глобальных компьютерных сетях.
5.	Вирусы и их классификация. Антивирусные программы.	Понятие и структура компьютерного вируса. Виды вирусов. Способы заражения компьютера. Методы борьбы с вирусами. Основные современные антивирусные программы и управление их работой.
6.	Сети. Сетевые технологии. Интернет.	Системы телеобработки данных. Понятие компьютерной сети. Виды компьютерных сетей. Топологии компьютерных сетей. Локальные и глобальные сети. Электронная почта. Социальные сети. Модель взаимодействия открытых систем. Техническое обеспечение компьютерных сетей.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Предусмотрены следующие виды контроля качества освоения конкретной дисциплины:

- текущий контроль успеваемости
- промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине оформлен в **ПРИЛОЖЕНИИ** к РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины в процессе обучения.

7.1 Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущей аттестации по дисциплине (модулю)

№ п/п	Контролируемые разделы (темы)	Наименование оценочного средства
1.	Введение. Предмет, цели и задачи курса.	Опрос, информационный проект
2.	Представление, хранение и кодировка текстовых, графических и звуковых данных в ЭВМ и сетях.	Опрос, тестирование, информационный проект
3.	Структура хранения информации в ЭВМ.	Опрос, тестирование, информационный проект
4.	Защита информации в компьютерных системах.	Опрос, тестирование, информационный проект
5.	Вирусы и их классификация. Антивирусные программы.	Опрос, тестирование, информационный проект
6.	Сети. Сетевые технологии. Интернет.	Опрос, тестирование, информационный проект

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

8.1. Основная учебная литература:

1. Нечта, И. В. Введение в информатику: учебно-методическое пособие / И. В. Нечта. — Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016. — 31 с. — ISBN 2227-8397. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/55471.html>

2. Семенов, А. А. Сетевые технологии и Интернет: учебное пособие / А. А. Семенов. — Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 148 с. — ISBN 978-5-9227-0662-9. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/66840.html>

3. Шаньгин, В. Ф. Информационная безопасность и защита информации / В. Ф. Шаньгин. — 2-е изд. — Саратов: Профобразование, 2019. — 702 с. — ISBN 978-5-4488-0070-2. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/87995.html>

8.2. Дополнительная учебная литература:

1. Углубленный курс информатики: учебное пособие / Э. Д. Иванчина, В. А. Чузлов, Г. Ю. Назарова [и др.]. — Томск: Томский политехнический университет, 2017. — 76 с. — ISBN 978-5-4387-0788-2. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/84041.html>

2. Начальный курс информатики. Часть 1: учебное пособие / В. А. Лопушанский, А. С. Борсяков, В. В. Ткач, С. В. Макеев. — Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2013. — 88 с. — ISBN 978-5-00032-002-0. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/47434.html>.

8.3. Периодические издания

1. Журнал «Computerworld Россия». ISSN 1560-5213. <http://www.iprbookshop.ru/76355.html>.

2. Актуальные вопросы современной науки. ISSN 2312-1106. <http://www.iprbookshop.ru/45755.html>.

3. Вестник Российского университета дружбы народов. Серия Информатизация образования. ISSN 2312-8631. <http://www.iprbookshop.ru/32431.html>.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Федеральный портал «Российское образование». <http://www.edu.ru/>
2. Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов». <http://school-collection.edu.ru/>
3. Сайт «Информатика и ИКТ в образовании». <https://nochi.com/rusedu.html>

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Успешное освоение данного курса базируется на рациональном сочетании нескольких видов учебной деятельности – лекций, семинарских занятий, самостоятельной работы. При этом самостоятельную работу следует рассматривать одним из главных звеньев полноценного высшего образования, на которую отводится значительная часть учебного времени.

Самостоятельная работа студентов складывается из следующих составляющих:

1. работа с основной и дополнительной литературой, с материалами интернета и конспектами лекций;
2. внеаудиторная подготовка к контрольным работам, выполнение докладов, рефератов и курсовых работ;
3. выполнение самостоятельных практических работ;
4. подготовка к экзаменам (зачетам) непосредственно перед ними.

Для правильной организации работы необходимо учитывать порядок изучения разделов курса, находящихся в строгой логической последовательности. Поэтому хорошее усвоение одной части дисциплины является предпосылкой для успешного перехода к следующей. Задания, проблемные вопросы, предложенные для изучения дисциплины, в том числе и для самостоятельного выполнения, носят междисциплинарный характер и базируются, прежде всего, на причинно-следственных связях между компонентами окружающего нас мира. В течение семестра, необходимо подготовить рефераты (проекты) с использованием рекомендуемой основной и дополнительной литературы и сдать рефераты для проверки преподавателю. Важным составляющим в изучении данного курса является решение ситуационных задач и работа над проблемно-аналитическими заданиями, что предполагает знание соответствующей научной терминологии и т.д.

Для лучшего запоминания материала целесообразно использовать индивидуальные особенности и разные виды памяти: зрительную, слуховую, ассоциативную. Успешному запоминанию также способствует приведение ярких свидетельств и наглядных примеров. Учебный материал должен постоянно повторяться и закрепляться.

При выполнении докладов, творческих, информационных, исследовательских проектов особое внимание следует обращать на подбор источников информации и методику работы с ними.

Для успешной сдачи экзамена (зачета) рекомендуется соблюдать следующие правила:

- Подготовка к экзамену (зачету) должна проводиться систематически, в течение всего семестра.
- Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц до экзамена.
- Время непосредственно перед экзаменом (зачетом) лучше использовать таким образом, чтобы оставить последний день свободным для повторения курса в целом, для систематизации материала и доработки отдельных вопросов.

На экзамене высокую оценку получают студенты, использующие данные, полученные в процессе выполнения самостоятельных работ, а также использующие собственные выводы на основе изученного материала.

Учитывая значительный объем теоретического материала, студентам рекомендуется регулярное посещение и подробное конспектирование лекций.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

1. Терминальный сервер, предоставляющий к нему доступ клиентам на базе Windows Server 2016
2. Семейство ОС Microsoft Windows
3. Libre Office свободно распространяемый офисный пакет с открытым исходным кодом
4. Информационно-справочная система: Система КонсультантПлюс (Информационный комплекс)
5. Информационно-правовое обеспечение Гарант: Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (ЭПС «Система ГАРАНТ»)
6. Антивирусная система NOD 32
7. Adobe Reader. Лицензия проприетарная свободно-распространяемая.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

12.1. Учебная аудитория для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения.

Специализированная мебель:

Комплект учебной мебели (стол, стул) по количеству обучающихся; комплект мебели для преподавателя; доска (маркерная).

Технические средства обучения:

Компьютер в сборе для преподавателя, проектор, экран, колонки

Перечень лицензионного программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

Windows 10, КонсультантПлюс, Система ГАРАНТ, Kaspersky Endpoint Security.

Перечень свободно распространяемого программного обеспечения:

Adobe Acrobat Reader DC, Google Chrome, LibreOffice, Skype, Zoom.

Подключение к сети «Интернет» и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду ММУ.

12.2. Помещение для самостоятельной работы обучающихся.

Специализированная мебель:

Комплект учебной мебели (стол, стул) по количеству обучающихся; комплект мебели для преподавателя; доска (маркерная).

Технические средства обучения:

Компьютер в сборе для преподавателя; компьютеры в сборе для обучающихся; колонки; проектор, экран.

Перечень лицензионного программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

Windows Server 2016, Windows 10, Microsoft Office, КонсультантПлюс, Система ГАРАНТ, Kaspersky Endpoint Security.

Перечень свободно распространяемого программного обеспечения:

Adobe Acrobat Reader DC, Google Chrome, LibreOffice, Skype, Zoom, Gimp, Paint.net, AnyLogic, Inkscape.

13. Образовательные технологии, используемые при освоении дисциплины

Для освоения дисциплины используются как традиционные формы занятий – лекции (типы лекций – установочная, вводная, текущая, заключительная, обзорная; виды лекций – проблемная, визуальная, лекция конференция, лекция консультация); и семинарские (практические) занятия, так и активные и интерактивные формы занятий – деловые и ролевые игры, решение ситуационных задач и разбор конкретных ситуаций.

На учебных занятиях используются технические средства обучения мультимедийной аудитории: компьютер, монитор, колонки, настенный экран, проектор, микрофон, пакет программ Microsoft Office для демонстрации презентаций и медиафайлов, видеопроектор для демонстрации слайдов, видеосюжетов и др. Тестирование обучаемых может осуществляться с использованием компьютерного оборудования университета.

13.1. В освоении учебной дисциплины используются следующие традиционные образовательные технологии:

- чтение проблемно-информационных лекций с использованием доски и видеоматериалов;
- семинарские занятия для обсуждения, дискуссий и обмена мнениями;
- контрольные опросы;
- консультации;
- самостоятельная работа студентов с учебной литературой и первоисточниками;
- подготовка и обсуждение рефератов (проектов), презентаций (научно-исследовательская работа);
- тестирование по основным темам дисциплины.

13.2. Активные и интерактивные методы и формы обучения

Из перечня видов: («мозговой штурм», анализ НПА, анализ проблемных ситуаций, анализ конкретных ситуаций, инциденты, имитация коллективной профессиональной деятельности, разыгрывание ролей, творческая работа, связанная с освоением дисциплины, ролевая игра, круглый стол, диспут, беседа, дискуссия, мини-конференция и др.) используются следующие:

- диспут
- анализ проблемных, творческих заданий, ситуационных задач
- дискуссия
- беседа.

13.3. Особенности обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

При организации обучения по дисциплине учитываются особенности организации взаимодействия с инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья (далее – инвалиды и лица с ОВЗ) с целью обеспечения их прав. При обучении учитываются особенности их психофизического развития, индивидуальные возможности и при необходимости обеспечивается коррекция нарушений развития и социальная адаптация указанных лиц.

Выбор методов обучения определяется содержанием обучения, уровнем методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия учебной информации студентами-инвалидами и студентами с ограниченными возможностями здоровья и т.д. В образовательном процессе используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью

оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Автономная некоммерческая организация высшего образования
«МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

«Информационные технологии в профессиональной деятельности»

<i>Направление подготовки</i>	История
<i>Код</i>	46.03.01
<i>Направленность (профиль)</i>	Социокультурная история
<i>Квалификация выпускника</i>	бакалавр

1. Перечень кодов компетенций, формируемых дисциплиной в процессе освоения образовательной программы

Группа компетенций	Категория компетенций	Код
Общепрофессиональные		ОПК-5
Общепрофессиональные		ОПК-8

2. Компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции
ОПК-5	Способность применять современные информационно-коммуникационные технологии для решения исследовательских и практических задач профессиональной деятельности.	ОПК-5.1. Знает основы информационно-коммуникационных технологий; основных положений теории коммуникации ОПК-5.2. Применяет современные информационно-коммуникационные технологии для решения исследовательских задач педагогической деятельности ОПК-5.3. Владеет навыками применения современных информационно-коммуникационных технологий для решения исследовательских задач педагогической деятельности
ОПК-8	Способность понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	ОПК-8.1. Знает современные информационно-коммуникационные технологии ОПК-8.2. Понимает принципы работы современных информационных технологий и использование их для решения задач исследовательской деятельности ОПК-8.3. Использует современные информационные технологии для решения задач исследовательской деятельности.

3. Описание планируемых результатов обучения по дисциплине и критериев оценки результатов обучения по дисциплине

3.1. Описание планируемых результатов обучения по дисциплине

Планируемые результаты обучения по дисциплине представлены дескрипторами (знания, умения, навыки).

Дескрипторы по дисциплине	Знать	Уметь	Владеть
	ОПК-5		
	- основы информационной культуры; - основы сетевых	- использовать программные и аппаратные средства персонального компьютера; - работать в локальных и	- работы с компьютером как средством управления информацией из

	технологий; - основы строения, функционирования и возможностей сети Интернет; - устройство современного компьютера и других устройств вычислительной техники, используемых для решения профессиональных задач; - основные требования информационной безопасности при решении задач профессиональной деятельности.	глобальных компьютерных сетях; - решать стандартные задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности.	различных источников; - исполнения основных требований информационной безопасности.
	ОПК-8		
	- основы информационной культуры; - основы сетевых технологий; - основы строения, функционирования и возможностей сети Интернет; - устройство современного компьютера и других устройств вычислительной техники, используемых для решения профессиональных задач; - основные требования информационной безопасности при решении задач профессиональной деятельности.	- понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности; - готовить научные публикации по результатам выполненных исследований; - готовить презентации по результатам выполненных исследований.	- анализа и обработки данных; - навыками самостоятельного освоения инструментальных средств для решения профессиональных задач и выполнения исторических исследований.

3.2. Критерии оценки результатов обучения по дисциплине

В качестве критериев освоения компетенций используются знания, умения, навыки.

Критерии оценки знаний студентов

Шкала оценивания	Индикаторы достижения	Показатели оценивания результатов обучения
ОТЛИЧНО/ ЗНАЧЕНО	Знает:	- студент глубоко и всесторонне усвоил материал, уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает, опираясь на знания основной и дополнительной литературы, - на основе системных научных знаний делает квалифицированные выводы и обобщения, свободно оперирует категориями и понятиями.

	Умеет:	- студент умеет самостоятельно и правильно решать учебно-профессиональные задачи или задания, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагать свое решение, используя научные понятия, ссылаясь на нормативную базу.
	Владеет:	- студент владеет рациональными методами (с использованием рациональных методик) решения сложных профессиональных задач, представленных деловыми играми, кейсами и т.д.; При решении продемонстрировал навыки - выделения главного, - связкой теоретических положений с требованиями руководящих документов, - изложения мыслей в логической последовательности, - самостоятельного анализа факты, событий, явлений, процессов в их взаимосвязи и диалектическом развитии.
ХОРОШО/ЗАЧТЕНО	Знает:	- студент твердо усвоил материал, достаточно грамотно его излагает, опираясь на знания основной и дополнительной литературы, - затрудняется в формулировании квалифицированных выводов и обобщений, оперирует категориями и понятиями, но не всегда правильно их верифицирует.
	Умеет:	- студент умеет самостоятельно и в основном правильно решать учебно-профессиональные задачи или задания, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагать свое решение, не в полной мере используя научные понятия и ссылки на нормативную базу.
	Владеет:	- студент в целом владеет рациональными методами решения сложных профессиональных задач, представленных деловыми играми, кейсами и т.д.; При решении смог продемонстрировать достаточность, но не глубинность навыков - выделения главного, - изложения мыслей в логической последовательности. - связки теоретических положений с требованиями руководящих документов, - самостоятельного анализа факты, событий, явлений, процессов в их взаимосвязи и диалектическом развитии.
УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО/ЗАЧТЕНО	Знает:	- студент ориентируется в материале, однако затрудняется в его изложении; - показывает недостаточность знаний основной и дополнительной литературы; - слабо аргументирует научные положения; - практически не способен сформулировать выводы и обобщения; - частично владеет системой понятий.
	Умеет:	- студент в основном умеет решить учебно-профессиональную задачу или задание, но допускает ошибки, слабо аргументирует свое решение, недостаточно использует научные понятия и руководящие документы.
	Владеет:	- студент владеет некоторыми рациональными методами решения сложных профессиональных задач, представленных деловыми играми, кейсами и т.д.; При решении продемонстрировал недостаточность навыков

		- выделения главного, - изложения мыслей в логической последовательности. - связки теоретических положений с требованиями руководящих документов, - самостоятельного анализа факты, событий, явлений, процессов в их взаимосвязи и диалектическом развитии.
Компетенция не достигнута		
НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО/ НЕ ЗАЧЕНО	Знает:	- студент не усвоил значительной части материала; - не может аргументировать научные положения; - не формулирует квалифицированных выводов и обобщений; - не владеет системой понятий.
	Умеет:	студент не показал умение решать учебно-профессиональную задачу или задание.
	Владеет:	не выполнены требования, предъявляемые к навыкам, оцениваемым “удовлетворительно”.

4. Типовые контрольные задания и/или иные материалы для проведения промежуточной аттестации, необходимые для оценки достижения компетенции, соотнесенной с результатами обучения по дисциплине

Типовые вопросы к занятиям

1. Запишите наибольшее двузначное число в восьмеричной системе счисления и определите его десятичный эквивалент.
2. Упорядочите следующие числа по убыванию: 43_{10} , 50_{16} , 110011_2 , 127_8 .
3. Переведите число 111000111_2 в восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления.
4. Переведите число $B6_{16}$ в восьмеричную систему счисления.
5. Сколько существует натуральных чисел x , для которых выполнено неравенство
6. $11011100_2 < x < DF_{16}$?
7. Вычислить $2F_{16} + 53_8$, представив результат в десятичной системе счисления.
8. Каждый символ алфавита записывается с помощью 4 цифр двоичного кода. Сколько символов в этом алфавите?
9. Декодируйте следующий текст, заданный шестнадцатеричным кодом:
10. D2 EE F0 ED E0 E4 EE,
11. используя таблицу 8-битной кодировки Windows-1251 символов
12. Цветное (с палитрой из 256 цветов) растровое графическое изображение имеет размер 10×10 точек. Какой объем памяти в битах займет это изображение?
13. Правильно запишите выражение $4 \times 4 = 20$.
14. Сколько нулей в двоичной записи шестнадцатеричного числа DAF6.
15. Что такое полное имя файла?
16. Основные правила именования файлов?
17. Определите, какое из указанных имен файлов не удовлетворяет маске: ?sys??.*
18. ssyste.m; asys23.exe; system.dll; ssyszx.pro

19. В некотором каталоге хранился файл Задача.doc. После того, как в этом каталоге создали два вложенных подкаталога и переместили во внутренний из созданных подкаталогов этот файл. Полное имя файла стало C: \папки\математика\задачи\Задача.doc. Какое было его полное имя до перемещения?

Темы для исследовательских, информационных проектов:

1. Уязвимости информационной системы.
2. Инженерно-технические и программные методы защиты информации.
3. Особенности защиты информации в компьютерной сети.
4. Объекты защиты в компьютерных системах обработки данных.
5. Организационно-административными средствами защиты.
6. Программные средства и методы защиты.
7. Средства опознавания и разграничения доступа к информации.
8. Криптографический метод защиты информации.

Типовые тестовые задания:

7 СЕМЕСТР

ОПК-5

1. Задание на соответствие. Установите соответствие между видами информации и их характеристиками:

виды информации	характеристики
А) текстовая	1) изображения
Б) графическая	2) числа
В) звуковая	3) слова
Г) числовая	4) звуки

Заполните соответствующие цифры под буквами:

А
Б
В
Г

Ответ: А3, Б1, В4, Г2

2. Процесс получения, хранения, обработки и передачи информации.

Ответ: информационный процесс

3. Минимальная единица измерения информации.

Ответ: бит

4. Задание на соответствие. Установите соответствие между устройствами и функциями.

Ответ: А2, Б3, В1, Г4

5. К устройствам ввода информации относятся:

1) клавиатура

2) монитор

3) мышь

Ответ: 1, 3

6. Программа, управляющая работой компьютера.

Ответ: операционная система

7. Совокупность программ.

Ответ: программное обеспечение

8. Установите последовательность:

1) ввод

2) обработка

3) хранение

4) вывод

Ответ: 1, 2, 3, 4

9. Устройство для ввода графической информации.

Ответ: сканер

10. Как называется часть ПО:

1) системное

2) прикладное

3) драйвер

Ответ: 2

11. Процесс представления информации.

Ответ: кодирование

12. Установите последовательность этапов:

1) сбор

2) анализ

3) хранение

4) передача

Ответ: 1, 2, 3, 4

13. К носителям информации относятся:

1) флеш

2) бумага

3) монитор

4) диск

Ответ: 1, 2, 4

14. Устройство вывода на бумагу.

Ответ: принтер

15. Наука:

1) кибернетика

2) информатика

3) логика

Ответ: 2

ОПК-8

1. Задание на соответствие. Установите соответствие между видами информации и их характеристиками:

виды информации	характеристики
А) текстовая	1) изображения
Б) графическая	2) числа
В) звуковая	3) слова
Г) числовая	4) звуки

Заполните соответствующие цифры под буквами:

А
Б
В
Г

Ответ: А3, Б1, В4, Г2

2. Процесс получения, хранения, обработки и передачи информации.

Ответ: информационный процесс

3. Минимальная единица измерения информации.

Ответ: бит

4. Задание на соответствие. Установите соответствие между устройствами и функциями.

Ответ: А2, Б3, В1, Г4

5. К устройствам ввода информации относятся:

- 1) клавиатура
- 2) монитор
- 3) мышь

Ответ: 1, 3

6. Программа, управляющая работой компьютера.

Ответ: операционная система

7. Совокупность программ.

Ответ: программное обеспечение

8. Установите последовательность:

- 1) ввод
- 2) обработка
- 3) хранение
- 4) вывод

Ответ: 1, 2, 3, 4

9. Устройство для ввода графической информации.

Ответ: сканер

10. Как называется часть ПО:

- 1) системное
- 2) прикладное
- 3) драйвер

Ответ: 2

11. Процесс представления информации.

Ответ: кодирование

12. Установите последовательность этапов:

- 1) сбор
- 2) анализ
- 3) хранение
- 4) передача

Ответ: 1, 2, 3, 4

13. К носителям информации относятся:

- 1) флеш
- 2) бумага
- 3) монитор
- 4) диск

Ответ: 1, 2, 4

14. Устройство вывода на бумагу.

Ответ: принтер

15. Наука:

- 1) кибернетика
- 2) информатика
- 3) логика

Ответ: 2

Типовые вопросы промежуточной аттестации:

1. Общая схема устройства компьютера (процессор, оперативная память, устройства ввода и вывода и т.д.), их назначение.

2. Информация (виды, передача, хранение). Измерение информации.

3. Системы счисления: позиционные, непозиционные.

4. Арифметические действия в позиционных системах счисления.

5. Кодирование информации.

6. Логические основы компьютеров.

7. Операции над высказываниями (конъюнкция, дизъюнкция, инверсия, импликация, эквиваленция).

8. Методы и системы защиты и безопасности информации. Компьютерные вирусы.

9. Защита информации. Электронная подпись.

10. Программное обеспечение компьютера.

11. Операционные системы (ОС). Классификация. Основные концепции ОС.

12. Оболочки и менеджеры ОС.

13. Файлы и файловая структура (создание, копирование и перенос файлов).

14. Текстовые редакторы и процессоры.

15. Компьютерные сети: принципы построения, подсистемы, сетевые услуги.

16. Локальные и глобальные компьютерные сети. Топология и протоколы вычислительной сети.
17. Internet. Структура и службы Internet. Адресация в сети.
18. Системы передачи электронных сообщений. Электронная почта.
19. Глобальная информационная система WWW. Доступ к информации и ее поиск.

1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания индикаторов достижения компетенций

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированных оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование компетенций осуществляется в ходе всех видов занятий, практики, а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной и итоговой аттестации.

Оценивание знаний, умений и навыков по учебной дисциплине осуществляется посредством использования следующих видов оценочных средств:

- опросы: устный, письменный;
- задания для практических занятий;
- ситуационные задания;
- контрольные работы;
- коллоквиумы;
- написание реферата;
- написание эссе;
- решение тестовых заданий;
- экзамен.

Опросы по вынесенным на обсуждение темам

Устные опросы проводятся во время практических занятий и возможны при проведении аттестации в качестве дополнительного испытания при недостаточности результатов тестирования и решения заданий. Вопросы опроса не должны выходить за рамки объявленной для данного занятия темы. Устные опросы необходимо строить так, чтобы вовлечь в тему обсуждения максимальное количество обучающихся в группе, проводить параллели с уже пройденным учебным материалом данной дисциплины и смежными курсами, находить удачные примеры из современной действительности, что увеличивает эффективность усвоения материала на ассоциациях.

Основные вопросы для устного опроса доводятся до сведения студентов на предыдущем практическом занятии.

Письменные опросы позволяют проверить уровень подготовки к практическому занятию всех обучающихся в группе, при этом оставляя достаточно учебного времени для иных форм педагогической деятельности в рамках данного занятия. Письменный опрос проводится без предупреждения, что стимулирует обучающихся к систематической подготовке к занятиям. Вопросы для опроса готовятся заранее, формулируются узко, дабы обучающийся имел объективную возможность полноценно его осветить за отведенное время.

Письменные опросы целесообразно применять в целях проверки усвояемости значительного объема учебного материала, например, во время проведения аттестации, когда необходимо проверить знания обучающихся по всему курсу.

При оценке опросов анализу подлежит точность формулировок, связность

изложения материала, обоснованность суждений.

Решение заданий (кейс-методы)

Решение кейс-методов осуществляется с целью проверки уровня навыков (владений) обучающегося по применению содержания основных понятий и терминов дисциплины вообще и каждой её темы в частности.

Обучающемуся объявляется условие задания, решение которого он излагает либо устно, либо письменно.

Эффективным интерактивным способом решения задания является сопоставления результатов разрешения одного задания двумя и более малыми группами обучающихся.

Задачи, требующие изучения значительного объема, необходимо относить на самостоятельную работу студентов, с непременным разбором результатов во время практических занятий. В данном случае решение ситуационных задач с глубоким обоснованием должно представляться на проверку в письменном виде.

При оценке решения заданий анализируется понимание обучающимся конкретной ситуации, правильность её понимания в соответствии с изучаемым материалом, способность обоснования выбранной точки зрения, глубина проработки рассматриваемого вопроса, умением выявить основные положения затронутого вопроса.

Решение заданий в тестовой форме

Проводится тестирование в течение изучения дисциплины

Не менее чем за 1 неделю до тестирования, преподаватель должен определить обучающимся исходные данные для подготовки к тестированию: назвать разделы (темы, вопросы), по которым будут задания в тестовой форме, теоретические источники (с точным указанием разделов, тем, статей) для подготовки.

При прохождении тестирования пользоваться конспектами лекций, учебниками, и иными материалами не разрешено.