Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Максимов Алексей Борисович
Должность: директор департамента по образовательной политике
Дата подписания: 17.09.2025 13:40:45
Уникальный программный ключ:
8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1d6

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета
экономики и управления

_____ /А.В. Назаренко/

«27» февраля 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Направление подготовки
27.03.05 Инноватика
Профиль «Управление инновационной деятельностью»

Квалификация выпускника
Бакалавр

Форма обучения:
очная, заочная (2025 год приема)

Москва 2025

Разработчик(и):
к.э.н., доцент кафедры
«Управление персоналом» /Л.М. Фомичёва/

Согласовано:
Заведующий кафедрой
«Управление персоналом», д.э.н.,
профессор /М.М. Крекова/

Содержание

1. Цели, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине 4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы 4
3. Структура и содержание дисциплины 4
   - 3.1. Виды учебной работы и трудоемкость 4
   - 3.2. Тематический план изучения дисциплины 5
   - 3.3. Содержание дисциплины 6
   - 3.4. Тематика семинарских/практических и лабораторных занятий 7
   - 3.5. Тематика курсовых проектов (курсовых работ) 7
4. Учебно-методическое и информационное обеспечение 7
   - 4.1. Нормативные документы и ГОСТы 7
   - 4.2. Основная литература 7
   - 4.3. Дополнительная литература 8
   - 4.4. Электронные образовательные ресурсы 8
   - 4.5. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение 8
   - 4.6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы 8
5. Материально-техническое обеспечение 8
6. Методические рекомендации 8
   - 6.1. Методические рекомендации для преподавателя по организации обучения 8
   - 6.2. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины 10
7. Фонд оценочных средств 12
   - 7.1. Методы контроля и оценивания результатов обучения 12
   - 7.2. Шкала и критерии оценивания ре в обучения 12
   - 7.3. Оценочные средства 14

1. Цели, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине

Цель изучения дисциплины:

- изучение возможностей информационных технологий в профессиональной деятельности менеджера и получение практических навыков использования современных информационных технологий.

Задачи изучения дисциплины:

- развитие методологической культуры использования современных информационных технологий;
- овладение необходимым объемом знаний и навыков в области информационных технологий;
- формирование научного мировоззрения и организации собственной информационной деятельности.
-

Обучение по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование компетенций	Индикаторы достижения компетенции
ОПК-6. Способен обосновывать принятие технического решения при разработке инновационного проекта, выбирать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения	ИОПК-6.1. Знает подходы к разработке инновационных проектов, способен в них участвовать ИОПК-6.2. Умеет обосновывать принятие технических решений в процессе разработки и реализации инновационных проектов ИОПК-6.3. Умеет выбирать технические средства и технологии инновационного проекта с учетом экологических последствий их применения

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)».

Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» взаимосвязана логически и содержательно-методически с другими дисциплинами учебного плана, формирующими компетенции будущих бакалавров по направлению 27.03.05 Инноватика: «Защита интеллектуальной собственности», «Управление жизненным циклом организации», «Инновационные технологии принятия кадровых решений».

3. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

3.1 Виды учебной работы и трудоемкость

(по формам обучения)

3.1.1. Очная форма обучения

п/п	Вид учебной работы	Количество часов	Семестры
1	**Аудиторные занятия**	**36**	2
	В том числе:		
1.1	Лекции	18	2
1.2	Семинарские/практические занятия	18	2
2	**Самостоятельная работа**	**72**	2
	В том числе:		
2.1	Подготовка к семинарским/практическим занятиям	52	2
2.2	Изучение дополнительной литературы	10	2
2.3	Подготовка к зачету	10	2
3	**Промежуточная аттестация**		
	Зачет		2
	Итого	**108**	**2**

3.1.2. Заочная форма обучения

п/п	Вид учебной работы	Количество часов	Семестры
1	**Аудиторные занятия**	**8**	3
	В том числе:		
1.1	Лекции	4	3
1.2	Семинарские/практические занятия	4	3
2	**Самостоятельная работа**	**100**	3
	В том числе:		
2.1	Подготовка к семинарским/практическим занятиям	80	3
2.2	Изучение дополнительной литературы	10	3
2.3	Подготовка к зачету	10	3
3	**Промежуточная аттестация**		
	Зачет		3
	Итого	**108**	**3**

3.2 Тематический план изучения дисциплины

(по формам обучения)

3.2.1. Очная форма обучения

п/п	Разделы/темы дисциплины	Трудоемкость, час			
		Всего	Аудиторная работа		Самостоятельная работа
			Лекции	Семинарские/ практические занятия	

1	Тема 1. Понятия информации и системы счисления	**12**	2	2	8
2	Тема 2. Технические средства обработки информации	**12**	2	2	8
3	Тема 3. Сети	**12**	2	2	8
4	Тема 4. Информационные коммуникации и Интернет	**12**	2	2	8
5	Тема 5. Работа с графическими объектами	**12**	2	2	8
6	Тема 6. Работа с документом в среде Microsoft Word.	**12**	2	2	8
7	Тема 7. Оглавление и другие указатели в информационное среде	**12**	2	2	8
8	Тема 8. Создание и редактирование форм в среде Microsoft Word. Вычисления в формах	**12**	2	2	8
9	Тема 9. Расчеты в Microsoft Excel. Решение и оформление задач	**12**	2	2	8
	Итого	**108**	**18**	**18**	**72**

3.2.2. Заочная форма обучения

п/п	**Разделы/темы дисциплины**	**Трудоемкость, час**			
		Всего	**Аудиторная работа**		**Самостоятельная работа**
			Лекции	Семинарские/ практические занятия	
1	Тема 1. Понятия информации и системы счисления	**14**	1	1	12
2	Тема 2. Технические средства обработки информации	**14**	1	1	12
3	Тема 3. Сети	**14**	1	1	12
4	Тема 4. Информационные коммуникации и Интернет	**14**	1	1	12
5	Тема 5. Работа с графическими объектами	**12**			12
6	Тема 6. Работа с документом в среде Microsoft Word.	**12**			10
7	Тема 7. Оглавление и другие указатели в информационное среде	**12**			10
8	Тема 8. Создание и редактирование форм в среде Microsoft Word. Вычисления в формах	**12**			10
9	Тема 9. Расчеты в Microsoft Excel. Решение и оформление задач	**12**			10
	Итого	**108**	**4**	**4**	**100**

3.3 Содержание дисциплины

Тема 1. Понятия информации и системы счисления.

Понятие информации и объем информации. Системы счисления (позиционные и не позиционные). Перевод из одной системы счисления в другую. Арифметические операции с

системами счисления. Способы представления чисел в памяти ЭВМ.

Тема 2. Технические средства обработки информации.

Понятия об устройстве и работе ЭВМ. Основные типы памяти ЭВМ. Единицы измерения информации. Принцип записи и чтения магнитооптических дисков. Каналы ввода-вывода. Терминалы и абонентские пункты.

Тема 3. Сети.

Типы локальных сетей. Способ соединение рабочих станций с центральным сервером, или топология локальных сетей. Выделенный и не выделенный режим работы сервера. Система защиты баз данных. Кэширование и Хэширование каталогов жесткого диска.

Тема 4. Информационные коммуникации и Интернет.

Понятие передачи данных. Базовая модель взаимодействия открытых систем. Протоколы передачи данных. Интернет. www сервис.

Тема 5. Работа с графическими объектами.

Документ и элемент форматирования обтекание текстом. Процесс создания и форматирования блок-схемы. Схематическая диаграмма с использованием элемента SmartArt.

Тема 6. Работа с документом в среде Microsoft Word.

Создание математических формул. Процесс оформления и наполнения информацией колонтитулов. Гиперссылки в текстовом документе с переходом на различные разделы.

Тема 7. Оглавление и другие указатели в информационной среде.

Процесс создания списка литературы с добавлением источников и форматированием. Создание оглавления. Процесс создания и применения собственного стиля оглавления.

Тема 8. Создание и редактирование форм в среде Microsoft Word. Вычисления в формах.

Элемент формы на вкладке разработчик. Создание бланк счета-квитанции с использованием элементов формы. Элементы вычислений. Работоспособность добавленных элементов объекта формы.

Тема 9. Расчеты в Microsoft Excel. Решение и оформление задач.

Модель решения задачи вычисления элементов треугольника, в среде Microsoft Excel. Процесс изменения формата ячеек. Элемент зависимости формул и применить на практике элемент влияющие ячейки относительно заданных формул. Процесс проверки значений с выводом сообщения об ошибочности данных.

3.4 Тематика семинарских/практических и лабораторных занятий

3.4.1. Семинарские/практические занятия

Семинарское/практическое занятие 1. Понятия информации и системы счисления.

Семинарские/практические занятия 2. Технические средства обработки информации.

Семинарские/практические занятия 3. Сети.

Семинарское/практическое занятие 4. Информационные коммуникации и Интернет.

Семинарские/практические занятия 5. Работа с графическими объектами.

Семинарские/практические занятия 6. Работа с документом в среде Microsoft Word.

Семинарские/практические занятия 7. Оглавление и другие указатели в информационной среде.

Семинарские/практические занятия 8. Создание и редактирование форм в среде Microsoft Word. Вычисления в формах.

Семинарские/практические занятия 9. Расчеты в Microsoft Excel. Решение и оформление задач.

3.4.2. Лабораторные занятия

Не предусмотрены учебным планом.

3.5 Тематика курсовых проектов (курсовых работ)

Работа над курсовыми проектами и написание курсовых работ не предусмотрены учебным планом.

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение

4.1 Нормативные документы и ГОСТы

1. Конституция Российской Федерации: принята всенародным голосованием 12.12.1993.
2. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ.
3. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
4. Постановление Правительства РФ от 31.10.2002 № 787 «О порядке утверждения Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих, Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих».
5. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 N 51-ФЗ.
6. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26.01.1996 N 14-ФЗ.
7. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 № 195-ФЗ.
8. Международный пакт об экономических, социальных и культурных правах от 16 декабря 1966 г.
9. Декларация МОТ «Об основополагающих принципах и правах в сфере труда» от 18 июня 1998 г.

4.2 Основная литература

1. Филимонова Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник / Е.В. Филимонова.- Москва : Кнорус, 2021.- 482 с.- (Среднее профессиональное образование). – 50 экз.
2. Филимонова Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник / Филимонова Е.В. — Москва : Юстиция, 2020 — 482 с. – (Среднее профессиональное образование). https://www.book.ru. — Режим доступа: по подписке.
3. Гвоздева В.А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы : учебник / В.А. Гвоздева. – Москва : ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2020 - 544 с. – (Среднее профессиональное образование). — URL: http://znanium.com. — Режим доступа: по подписке.

4.3 Дополнительная литература

1. Мельников В.П. Информационная безопасность : учебник / Мельников В.П. под ред., Куприянов А.И. — Москва : КноРус, 2020 — 267 с. — (Среднее-профессиональное образование). — URL: https://www.book.ru. — Режим доступа: по подписке.

4.4 Электронные образовательные ресурсы

ЭОР (электронный образовательный ресурс) находится в стадии разработки.

4.5 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

1. Операционная система, Windows 11 (или ниже) - Microsoft Open License.
2. Офисные приложения, Microsoft Office 2013 (или ниже) - Microsoft Open License.

4.6 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Справочно-консультационная база Консультант Плюс (некоммерческая версия) http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=home&utm_csource=online&utm_cmedium=button

5. Материально-техническое обеспечение

Аудитории, оснащенные учебной мебелью и переносным (стационарным) мультимедийным комплексом (проектор, ноутбук (компьютер)).

6. Методические рекомендации

6.1 Методические рекомендации для преподавателя по организации обучения

Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» занимает важное место среди курсов, читаемых в рамках подготовки специалистов по инновационной деятельности.

Своеобразие этого курса определяется объектом управления, человеческими ресурсами организации, и характером современной инновационной деятельности, направленным в рамках этой дисциплины, прежде всего, на построение эффективных трудовых команд и развитой корпоративной культуры, как основным ресурсом, определяющим конкурентоспособность и экономическую эффективности организации. Особенностью данной учебной дисциплины является ее выраженный практический характер. Поэтому на лекциях студент должен освоить основные теоретические аспекты тем, а на практических занятиях показать не только знание общих теоретических вопросов изучаемой темы, но и практику применения действующего законодательства для решения кейсов, основанных на реальных бизнес-ситуациях. Перед практическим (семинарским) занятием необходимо проанализировать материалы судебной практики и разобрать с обучающимися наиболее интересные ситуации области формирования команд на рабочем месте.

Поэтому в процессе подготовки к семинарскому занятию желательно ознакомиться не только с материалом основной литературы, но и обратить внимание на литературу, рекомендуемую дополнительно, а также самостоятельно подобрать материал из профессиональных журналов, издаваемых по разным аспектам.

Некоторые требования по подготовке к лекциям:

- информативность, доказательность и аргументированность, а также научная обоснованность излагаемого материала;
- наличие достаточного количества, убедительных примеров, дополнительных фактов, документов и научных доказательств, соответствующих уровню (курсу) подготовки студентов;
- постановка вопросов для размышления и группового обсуждения, объяснение логики раскрытия последовательно заданных вопросов;
- пояснение аббревиатур, разъяснение терминов и названий, формулирование основных положений и выводов, их дополнительное закрепление путем моделирования ситуации, в которых они применимы и значимы;
- четкая форма изложения информации, доступный язык;
- активное взаимодействие с аудиторией через использование интерактивных методов обучения.

В процессе обучения обучающегося используются различные виды учебных занятий как аудиторных, так и внеаудиторных: лекции, семинарские/практические занятия, консультации. На первом занятии по названной учебной дисциплине важно:

- ознакомить обучающихся со структурной последовательностью ее изучения;
- раскрыть место и значимость дисциплины в системе наук, ее практическое значение;
- довести до обучающихся требования кафедры;
- ответить на уточняющие вопросы аудитории.

При подготовке лекционного материала по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности» необходимо составить план ее проведения, ознакомиться с изменениями в действующем трудовом законодательстве, новинками научной литературы по теме, определить средства материально-технического обеспечения лекционного занятия и порядок их использования в ходе чтения лекции.

По ходу чтения дисциплины необходимо увязать ее новую тему с пройденной, не нарушая логики изложения учебного материала. При раскрытии содержания вопросов

акцентировать внимание обучающихся на основных категориях и процессах, особенностях их протекания. Необходимо также раскрывать сущность и содержание различных точек зрения и научных подходов к объяснению названных категорий и процессов.

Следует аргументировано обосновывать собственную позицию по спорным теоретическим вопросам, оставляя место адекватным спорным разногласиям. Важно способствовать активизации мыслительной деятельности обучающихся, повышению их внимания и интереса к материалу лекции, ее содержанию, выделяя время на дополнительные вопросы. Преподаватель должен руководить работой обучающегося по конспектированию лекционного материала, подчеркивать необходимость отражения в конспектах основных положений изучаемой темы. Необходимо озвучить тему следующего лекционного занятия, дать краткие рекомендации по подготовке к нему и рассчитать время для выступления обучающихся с подготовленными докладами, соответствующими темам лекций (если учебный план предусматривает подготовку доклада).

Искусство лектора помогает хорошей организации работы обучающегося на лекции.

Современные технологии обучения большое внимание уделяют формированию умения студента самостоятельно работать с информацией, четко формулировать собственные мысли, аргументировать свою позицию, что является основой становления профессионализма молодого сотрудника. Один из важных способов достижения этой цели – анализ альтернативных точек зрения.

6.2 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

В процессе изучения дисциплины используются такие виды учебной работы по отношению к обучающемуся, как лекции, семинары, а также различные виды самостоятельной работы по заданию преподавателя.

Методические указания для обучающихся при работе над конспектом лекций во время проведения лекции.

Лекция – систематическое, последовательное, монологическое изложение преподавателем учебного материала, как правило, теоретического характера. При подготовке лекции преподаватель руководствуется рабочей программой дисциплины. В процессе лекций рекомендуется вести конспект, что позволит впоследствии вспомнить изученный учебный материал, дополнить содержание при самостоятельной работе с литературой, подготовиться к экзамену. Следует также обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Выводы по лекции подытоживают размышления преподавателя по учебным вопросам. Преподаватель приводит список используемых и рекомендуемых источников для изучения конкретной темы. В конце лекции обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю по теме лекции. При чтении лекций по дисциплине преподаватель использует электронные мультимедийные презентации. Обучающимся предоставляется возможность копирования презентаций для самоподготовки и подготовки к промежуточной аттестации.

Методические указания для обучающихся при работе на семинаре.

Семинары реализуются в соответствии с рабочим учебным планом при последовательном изучении тем дисциплины. В ходе подготовки к семинарам обучающемуся рекомендуется изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом следует учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Рекомендуется также дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы,

рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Следует подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар. Готовясь к докладу или реферативному сообщению, обучающийся может обращаться за методической помощью к преподавателю. Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам. В ходе семинара обучающийся может выступать с заранее подготовленным докладом. Также он должен проявлять активность при обсуждении выступлений и докладов согруппников. Поскольку активность обучающегося на семинарских занятиях является предметом контроля его продвижения в освоении курса, подготовка к семинарским занятиям требует ответственного отношения. Не допускается выступление по первоисточнику – необходимо иметь подготовленный письменный доклад, оцениваемый преподавателем наряду с устным выступлением. Не допускается также и распределение вопросов к семинару среди обучающихся группы, в результате которого отдельный обучающийся является не готовым к конструктивному обсуждению «не своего» вопроса. Все вопросы к семинару должны быть письменно проработаны каждым обучающимся.

Методические указания для обучающихся по освоению самостоятельной работы.

Данная форма работы направлена на самостоятельное изучение обучающимися отдельных вопросов по темам учебной дисциплины. Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося, ее объем по дисциплине определяется тематическим планом. При самостоятельной работе обучающийся взаимодействует с рекомендованными материалами при минимальном участии преподавателя.

Методические рекомендации по подготовке к тестированию.

Тестирование является формой промежуточного, а также итогового контроля знаний студентов. Тестирование стимулирует систематическую работу студентов в течение всего периода изучения дисциплины, что повышает познавательно-творческую направленность самообразования. При подготовке к тестированию необходимо наряду с основной учебной литературой использовать конспекты лекций, дополнительную литературу или материалы из справочных (консультационных) баз.

Методические указания для обучающихся по работе с литературой.

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является 13 наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме. Изучая материал по учебной книге (учебнику, учебному пособию, монографии, и др.), следует переходить к следующему вопросу только после полного уяснения предыдущего, фиксируя выводы и вычисления, в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода. Особое внимание обучающийся должен обратить на определение основных понятий курса. Надо подробно разбирать примеры, которые поясняют определения. Полезно составлять опорные конспекты.

Выводы, полученные в результате изучения учебной литературы, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы при перечитывании материала они лучше запоминались. При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса. Вопросы, которые вызывают у обучающегося затруднение при подготовке, должны быть заранее сформулированы и озвучены во время занятий в аудитории для дополнительного разъяснения преподавателем.

Методические рекомендации студентам для подготовки к зачету.

Подготовка студентов к зачету включает три стадии:

- самостоятельная работа в течение учебного года семестра;
- непосредственная подготовка в дни, предшествующие зачета;

- сдача зачета.

Подготовку к зачету целесообразно начать с изучения и проработки нормативно-правовых источников и литературы. Прежде всего, следует внимательно перечитать учебную программу и программные вопросы для подготовки к зачету, чтобы выделить из них наименее знакомые. Далее должен следовать этап повторения всего программного материала. На эту работу целесообразно отвести большую часть времени. Следующим этапом является самоконтроль знания изученного материала, который заключается в устных ответах на программные вопросы, выносимые на зачет. Тезисы ответов на наиболее сложные вопросы желательно записать, так как в процессе записи включаются дополнительные моторные ресурсы памяти. Предложенная методика непосредственной подготовки к зачету может быть и изменена. Так, для студентов, которые считают, что они усвоили программный материал в полном объеме и уверены в прочности своих знаний, достаточно беглого повторения учебного материала. Основное время они могут уделить углубленному изучению отдельных, наиболее сложных, дискуссионных проблем.

Основным источником подготовки к зачету является конспект лекций. Учебный материал в лекции дается в систематизированном виде, основные его положения детализируются, подкрепляются современными фактами и нормативной информацией, которые в силу новизны, возможно, еще не вошли в опубликованные печатные источники. Правильно составленный конспект лекций содержит тот оптимальный объем информации, на основе которого студент сможет представить себе весь учебный материал. Следует точно запоминать термины и категории, поскольку в их определениях содержатся признаки, позволяющие уяснить их сущность и отличить эти понятия от других. В ходе подготовки к зачету необходимо обращать внимание не только на уровень запоминания, но и на степень понимания категорий и реальных юридических проблем. А это достигается не простым заучиванием, а усвоением прочных, систематизированных знаний, аналитическим мышлением.

7. Фонд оценочных средств

7.1 Методы контроля и оценивания результатов обучения

Перечень методов оценивания (МО) результатов обучения по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

№ МО	Наименование МО	Краткая характеристика МО	Представление МО в ФОС
1	Устный опрос (УО)	Средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний.	Вопросы по темам/ разделам дисциплины для устных ответов.
2	Контрольные задачи (КЗ)	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Примеры контрольных задач.

Промежуточное оценивание знаний проходит в формате устного опроса.

7.2 Шкала и критерии оценивания результатов обучения

Устный опрос (текущий и промежуточный контроль):

Оценивание устных ответов студентов на заданные преподавателем вопросы проводится по балльной шкале, где оценка «5» - самая высокая оценка, а оценка «2» - самая низшая. Для того, чтобы оценить ответы обучающихся, существуют критерии оценивания:

- правильность и полнота ответа (ответ должен быть исчерпывающим, не провоцировать уточняющие вопросы);
- степень понимания изученного;
- владение грамотной речью для устного оформления ответа.

Шкала оценивания	Описание
«5»	Ответ студента на заданный вопрос можно назвать исчерпывающим и всесторонним. Обучающийся владеет определениями основных терминов и понятий в рамках дисциплины. Есть понимание материала. Есть обоснованность суждений и ссылки на научных деятелей или статистическое обоснование. В ходе ответа применяет практические знания и приводит необходимые примеры. Излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.
«4»	Обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5» баллов, но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.
«3»	Студент имеет знание и понимание основных положений темы на базовом уровне. Передает материал неполно, путается в определениях и понятиях в рамках изучаемой дисциплины. Не умеет доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры. Отсутствует последовательность при изложении материала. Допускает ошибки в языковом оформлении излагаемой информации.
«2»	Обучающийся демонстрирует незнание большей части заданного вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажает их смысловую нагрузку, излагает материал непоследовательно и очень коротко.

Решение задач

5 баллов ставится, если задача решена полно и правильно. Обучающийся выявил все аспекты, имеющие значение для решения задачи. Приведены указания нормативно-правовых актов, на основании которых принималось решение. Ответ является логичным и последовательным, все аргументы основываются на нормах права.

Если решение задачи расходится с указанным в критериях оценки ответов, оно также может быть оценено на оценку «отлично», если предложенный вариант решения является логичным, тщательно обоснованным и основан на действующих нормах права.

4 балла ставится, если Задача решена достаточно полно и правильно. Автор выявил все основные аспекты, имеющие значение для решения задачи. Приведены указания нормативно-правовых актов, на основании которых принималось решение. Пропущен ряд важных деталей или уделено внимание посторонним аспектам. Допущено несколько незначительных ошибок.

3 балла ставится, обучающийся выявил все основные аспекты, имеющие значение для решения задачи. Задача решена в целом правильно, однако неполно или с существенными ошибками. Логика работы недостаточно хорошо выстроена.

2 балла ставится, если ответ отсутствует полностью. Ответ не соответствует содержанию задачи или неправильно определены применимые источники права. Отдельные фрагментарные правильные аргументы и ссылки на источники не позволяют оценить выполненную работу положительно.

7.3 Оценочные средства

7.3.1. Текущий контроль

Примерные вопросы для устного опроса:

1. Электронные платежные системы: классификация и сравнительные характеристики.
2. Провайдеры услуг Интернет: сравнительные характеристики.
3. Инструменты поиска информации в Интернет.
4. Корпоративные информационные системы.
5. Интрасети как инфраструктура организации.
6. Информационно обеспечение предприятия.
7. Компьютерные модели оценки и анализа рисков.
8. Системы автоматизации бухгалтерского учета.
9. Системы автоматизации в управленческих средах.
10. Интеллектуальные системы и технологии в экономике.
11. Использование компьютерных программ для анализа финансового состояния организации.

Примерные контрольные задачи:

1. Определение понятия информация и количество информации. Напечатайте в приложении WORD ответ, отформатируйте (отступ первой строки 1 см, выравнивание – по ширине, шрифт – Times New Roman, размер шрифта – 14 пт) и сохраните в файле Вопрос_1.
2. Построить в приложении Excel график функции $y = \frac{x}{\sqrt{1+x^2}}$ на отрезке $-4 \le x \le 4$ с шагом 0,2. Сохраните результат в файле **Вопрос_2**.

В приложении **WORD** объединить ответы на 2 вопроса (на отдельных листах), ввести заголовок. Отформатировать заголовок стилем **Заголовок 1.** В верхний колонтитул ввести фамилию, имя и группу студента. Сохраните результат в файле

7.3.2. Промежуточная аттестация

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Промежуточная аттестация проводится в форме устного опроса путем выбора экзаменационного билета, который содержит 2 вопроса. Устный опрос охватывает все темы курса.

Примерные вопросы для зачета:

1) Определение понятия информация и количество информации.

2) Количественные меры информации. Информация и энтропия.

3) Представление информации в цифровом виде.

4) Цифровое представление количественной информации. Позиционные системы счисления.

5) Представление чисел в позиционных системах счисления путем разложения в степенной ряд.

6) Непозиционные системы счисления, применяемые в ЭВМ.

7) Выбор основания системы счисления. Перевод чисел из одной системы счисления в другую.

8) Выбор основания системы счисления. Перевод правильных дробей.

9) Системы счисления, применяемые в ЭВМ. Арифметические операции с системами счисления.

10) Представление чисел в форме с фиксированной точкой (запятой). Достоинства и недостатки.

11) Представление чисел в форме с плавающей точкой (запятой). Нормализация мантиссы. Использование смещенного порядка.

12) Понятие программа, алгоритмический и машинный язык, принцип перевода программ с алгоритмического языка на машинный.

13) Основные части ЭВМ, с точки зрения принципа работы. Общая функциональная схема ЭВМ.

14) Центральное устройство управления (ЦУУ), принцип работы. Блок синхронизации как часть ЦУУ.

15) Оперативное запоминающего устройства (ОЗУ), принцип работы.

16) Рабочий цикл ЭВМ, Понятие текущая команда.

17) Регистр команд. Адресная и кодовая части.

18) Арифметико-логическое устройство (АЛУ), принцип работы.

19) Понятие Запоминающие устройства (ЗУ).

20) Основные типы памяти ЭВМ и разница между ними.

21) Емкость (Единицы измерения информации) и быстродействие памяти ЭВМ.

22) Долговременное запоминающее устройство (ДЗУ), Внешнее запоминающее устройство (ВЗУ).

23) Магнитооптических диски, принцип записи информации.

24) Эффект Керра.

25) Каналы ввода-вывода информации и устройства ввода-вывода информации.

26) Терминалы и абонентские пункты, принцип работы, достоинства и недостатки.

27) Локальная вычислительная сеть (ЛВС), основные части ЛВС, преимущества использования ЛВС.

28) Одноранговая сеть, принцип работы, преимущества и недостатки использования данной сети.

29) Сеть клиент-сервер, принцип работы, преимущества и недостатки использования данной сети.

30) Основные топологии локальной сети, Топология «звезда».

31) Основные топологии локальной сети, Кольцевая топология.

32) Основные топологии локальной сети, Шинная топология.

33) Основные топологии локальной сети, Древовидная топология.

34) Сервер сети, режимы работы сервера, файловый сервер.

39) Модель взаимодействия открытых систем (OSI). Семь уровней модели OSI.

40) Понятие Протокол. Протокол передачи данных.

42) Передача данных по сети, формы представления данных.
43) Протоколы Интернета, построенные на основе TCP/IP.
44) Протокол передачифайлов (File Transfer Protocol (FTP)).
45) Сервис WWW ("Всемирная паутина" – World Wide Web), принцип работы.
46) Базовое (системное) программное обеспечение.
49) Понятие файл и метки файла.
50) Понятие Операционная система.
51) Понятие Операционная оболочка (ОБ).
52) Понятие Системные утилиты.
53) Понятие система контроля в базовом (системном) программном обеспечении.
54) Системы программирования, типы систем программирования.
55) Прикладное программное обеспечение, классификация прикладных программ.
56) Дисковая операционная система (ДОС), основные части ДОС.
58) Понятие общее программное обеспечение.
59) Понятие базовое программное обеспечение.
60) Понятие системное программное обеспечение.
61) Понятие прикладное программное обеспечение. Структура прикладного программного обеспечения.
62) Классификация операционных систем.
63) Понятие командно-файловые процессоры.